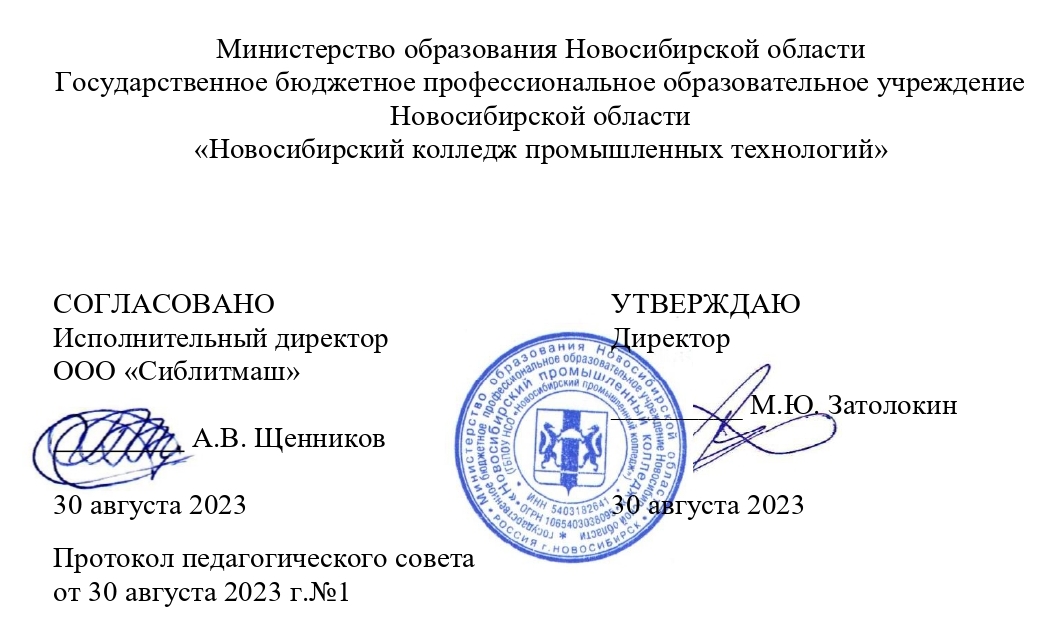
****

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.12 «МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

на базе основного общего образования

**КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА - ТЕХНИК - МЕХАНИК**

**Форма обучения**: очная

Новосибирск, 2023 год

Рабочая основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1580, приказа министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Разработчики: ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 9 декабря 2016 года, приказа министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ОПОП.

**1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
* Приказ министерства просвещения России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 01.09.2022 № 496
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке»
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692).
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от« 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями от 29 июня 2017 года
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413"

**Нормативные локальные акты колледжа, регулирующие образовательную деятельность**

* Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования
* Положение о проведении государственной итоговой аттестации
* Положение о выпускной квалификационной работе
* Положение о практической подготовке студентов
* Положение об организации текущего контроля успеваемости
* Положение об организации промежуточной аттестации обучающихся

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Общий математический и естественно-научный цикл

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник - механик.

Получение среднего профессионального образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования. Абитуриент должен представить документ государственного образца - аттестат об основном общем образовании;

Формы обучения: очная*.*

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Квалификация**  **Техник** |
| Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | осваивается |
| Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | осваивается |
| Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию | Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов | Осваивается одна квалификации  Слесарь - ремонтник |

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения, знания |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития |
| **Знания**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| **Знания**: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** описывать значимость своей профессии  Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции  Общечеловеческие ценности  Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.** |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

4.2. Профессиональные компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу | **Практический опыт** вскрытия упаковки с оборудованием  проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место  выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию.  анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)  проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа  диагностики технического состояния единиц оборудования  контроля качества выполненных работ |
| **Умения:**  определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;  определять техническое состояние единиц оборудования;  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;  анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;  выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;  изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;  выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;  контролировать качество выполненных работ; |
| **Знания:**  - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;  - основы организации производственного и технологического процессов отрасли;  - виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;  - требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;  - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;  требования охраны труда при выполнении монтажных работ;  специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;  основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;  требования к планировке и оснащению рабочего места;  виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений;  способы изготовления простых приспособлений;  виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;  методы измерения параметров и свойств материалов;  основы организации производственного и технологического процессов отрасли;  методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;  методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах; |
| ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией | **Практический опыт** - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;  - проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;  - контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;  - сборки и облицовки металлического каркаса,  - сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; |
| **Умения:**  - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;  читать принципиальные структурные схемы;  - пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;  - производить строповку грузов;  - подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;  - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;  - соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;  - применять средства индивидуальной защиты;  - производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;  - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;  - выполнять монтажные работы;  - выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда |
| **Знания:**  - основные законы электротехники;  - физические, технические и промышленные основы электроники;  - типовые узлы и устройства электронной техники;  - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;  - методы измерения параметров и свойств материалов;  - виды движений и преобразующие движения механизмы;  - назначение и классификацию подшипников;  - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств;  типы, назначение, устройство редукторов;  - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;  - кинематику механизмов, соединения деталей машин;  - виды износа и деформаций деталей и узлов;  - систему допусков и посадок;  - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;  - методику расчета на сжатие, срез и смятие;  - трение, его виды, роль трения в технике;  - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;  - нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;  - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;  - правила строповки грузов;  - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;  - технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;  - средства контроля при монтажных работах; |
| ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией | **Практический опыт** наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;  - комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;  - проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;  проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;  контроля качества выполненных работ; |
| **Умения:**   * разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; * осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; * регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; * анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; * производить подготовку промышленного оборудования к испытанию * производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда; * контролировать качество выполненных работ; |
| **Знания**  - требования к планировке и оснащению рабочего места;  - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;  - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации  - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;  - назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;  - правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;  - технический и технологический регламент подготовительных работ;  - основы организации производственного и технологического процессов отрасли;  - основные законы электротехники;  - физические, технические и промышленные основы электроники;  - назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;  - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;  - характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;  - методы регулировки параметров промышленного оборудования;  - методы испытаний промышленного оборудования;  - технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;  - технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;  - виды износа и деформаций деталей и узлов;  - методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;  - методика расчета на сжатие, срез и смятие;  - трение, его виды, роль трения в технике;  - требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;  - инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;  - методы и способы контроля качества выполненных работ;  - средства контроля при пусконаладочных работах |
| Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. | **Практический опыт**  проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;  проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;  устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией |
|  |  | **Умения**  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;  читать техническую документацию общего и специализированного назначения;  выбирать слесарный инструмент и приспособления;  выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;  выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;  выполнять промывку деталей промышленного оборудования;  выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;  выполнять замену деталей промышленного оборудования;  контролировать качество выполняемых работ;  осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда |
| **Знания:**  требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;  правила чтения чертежей деталей;  методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;  назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;  основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;  технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;  способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования; |
| ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов | **Практический опыт**  диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  дефектации узлов и элементов промышленного оборудования |
| **Умения:**  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;  определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;  производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;  определять целость отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;  контролировать качество выполняемых работ; |
| **Знания:**  требования к планировке и оснащению рабочего места;  методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования; |
|  | ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования | **Практический опыт**  выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;  анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;  разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;  проведения замены сборочных единиц; |
| **Умения:**  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;  читать техническую документацию общего и специализированного назначения;  выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;  производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;  оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;  составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;  производить замену сложных узлов и механизмов;  контролировать качество выполняемых работ; |
| **Знания:**  требования к планировке и оснащению рабочего места;  правила чтения чертежей;  назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;  правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;  правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;  правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при ремонтных работах; |
|  | ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием. | **Практический опыт**  проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;  проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;  наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;  замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; |
| **Умения:**  - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;  производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;  осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя  контролировать качество выполняемых работ; |
| **Знания**  перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;  методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;  технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;  способы выполнения крепежных работ;  методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах |
| Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию | ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования | **Практический опыт** определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; |
| **Умения:**  - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;  **-** производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
| **Знания:**  **-** порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
|  | ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов | **Практический опыт в** разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов; |
| **Умения:**  - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;  - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; |
| **Знания:**  порядок разработки и оформления технической документации; |
|  | ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования | **Практический опыт в** определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; |
| **Умения:**  - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; |
| **Знания:**  - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда; |
|  | ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства | **Практический опыт в** организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. |
| **Умения:**  - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;  - планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;  - проводить производственный инструктаж подчиненных;  - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;  - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;  - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;  - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;  - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства. |
| **Знания:**  методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;  правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;  виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса; |

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена направлена на достижение обучающимися личностных результатов, определенных в рабочей программе воспитания:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код личностных результатов реализации программы воспитания** | **Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)** |
| **ЛР 1** | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. |
| **ЛР 2** | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. |
| **ЛР 3** | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. |
| **ЛР 4** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| **ЛР 5** | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. |
| **ЛР 6** | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. |
| **ЛР 7** | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| **ЛР 8** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. |
| **ЛР 9** | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. |
| **ЛР 10** | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |
| **ЛР 11** | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основам эстетической культуры. |
| **ЛР 12** | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания,**  **определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| **ЛР 13** | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно заимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость |
| **ЛР 14** | Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач |
| **ЛР 15** | Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия |
| **ЛР 16** | Способный оперативно принятие решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения |
| **ЛР 17** | Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики |
| **ЛР 18** | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации |
| **ЛР 19** | Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации** | |
| **ЛР 20** | Демонстрирующий познавательную потребность в субъектном постижении истории, культуры, искусства родного края и Отечества в постоянном сравнении – «диалоге культур» прошлого и настоящего; готовый к рефлексии и самопознанию, диалогическому общению со своим внутренним «Я» |
| **ЛР 21** | Готовый к социальному партнерству как добровольному сотрудничеству на основе консенсусного диалога и взаимовыгодного социального обмена (идеями, ценностями, знаниями) с соблюдением интересов всех сторон, объединяющих усилия в достижении общих воспитательных целей |
| **ЛР 22** | Стремящийся к командной, социально значимой деятельности, формированию отношений ответственной зависимости, социальных компетенций, умений взаимодействовать, планировать, распределять деятельность |
| **ЛР 23** | Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, бщественнополитического и культурного развития региона |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями** | |
| **ЛР 24** | Умеющий эффективно общаться с коллегами, руководством |
| **ЛР 25** | Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений |
| **ЛР 26** | Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса** | |
| **ЛР 27** | Креативно мыслящий, готовый к творческой деятельности |
| **ЛР 28** | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством |
| **ЛР 29** | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| **ЛР 30** | Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства |

**Вариативные целевые ориентиры воспитания**

|  |
| --- |
| **Гражданское воспитание** |
| Сформированность гражданско-патриотической позиции, проявления осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  Эффективные механизмы совместной деятельности участников воспитательной системы учебного заведения: родительской общественности, педагогического коллектива, студенческого самоуправления в сфере профилактики правонарушений; добровольческой деятельности.  Стабилизация количества правонарушений и преступлений среди обучающихся, снижение количества совершения повторных правонарушений и преступлений.  Увеличение числа обучающихся, ориентированных на устойчивые нравственные качества, здоровый образ жизни. |
| **Патриотическое воспитание** |
| Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах  Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| **Духовно-нравственное воспитание** |
| Развитие у обучающихся нравственных чувств, выраженной в поведении нравственной позиции, чувства сопереживания и позитивного отношения к людям, позитивных жизненных ориентиров и планов.  Помощь обучающимся в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных. Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах  Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| **Эстетическое воспитание** |
| * развитие общей культуры личности; * развитие у обучающихся ценностных ориентиров средствами культурно -творческой деятельности; * повышение количества и качества культурно-творческих событий различных уровней; * приобретение обучающимися опыта самореализации в различных видах творческой деятельности |
| **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** |
| Сформированность ценностного отношения к сохранению, профилактике и укреплению здоровья обучающихся, формирование у них потребности в физическом совершенствовании, в здоровом образе жизни, активной трудовой деятельности.  Увеличение количества обучающихся, регулярно занимающихся физической культурой и спортом.  Увеличение количества спортивных секций по различным видам спорта.  Увеличение количества числа обучающихся, занятых в спортивных секциях.  Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| **Профессионально-трудовое воспитание** |
| Создание в профессиональной организации эффективной профессионально-  образовательной среды, которая обеспечит:  - заблаговременный и осознанный выбор будущей профессии;  - профессиональное самоопределение и профессиональную мотивацию обучающихся;  - формирование личностных качеств обучающихся:  организованности, стремления к профессиональному росту, самокритичности,  самостоятельности, коммуникабельности, трудолюбия, уважения к труду  - повышение уровня профессиональной и личностной ответственности обучающихся;  - рост числа участников творческих, интеллектуальных и профессиональных состязаний;  - опыт профессионального взаимодействия и эффективное поведение на рынке труда;  - способность к построению траектории личного профессионального и карьерного роста в соответствии с полученной специальностью;  - потребность в обновлении и совершенствовании профессиональных компетенций на протяжении всей трудовой деятельности.  Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;  Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| **Экологическое воспитание** |
| Сформированность у обучающихся экологического сознания, ценностного  отношения к окружающей среде, личной ответственности перед обществом за сохранение благоприятной окружающей среды, осознанного выполнения экологических норм и правил.  Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества |

1. **СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочий учебный план определяет структуру курса и объем времени, необходимый для его изучения; содержит перечень учебных предметов и их объем в часах;

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных  ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Объем образовательной нагрузки обучающихся по программе не может превышать 36 академических часа в неделю, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана. Организация самостоятельной работы обучающихся относится к свободе образовательной организации, а ее конкретизация фиксируется в локальным акте образовательной организации

Обязательная часть образовательной программы имеет следующую структуру и объем:

|  |  |
| --- | --- |
| Обязательная часть о**бразовательной программы** | **Объем образовательной программы в академических часах** |
| Общеобразовательный цикл | 1476 |
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  Обязательная часть включает дисциплины: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура» | 516 |
| математический и общий естественнонаучный цикл; | 186 |
| общепрофессиональный цикл; | 1456 |
| профессиональный цикл; | 1946 |
| государственная итоговая аттестация | 216 |

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом технического профиля получаемой специальности.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО формируется в соответствии федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014  
"Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования"  
(Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763) в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основой профессиональной образовательной программы СПО ведется в соответствие с техническим профилем. На профильном уровне изучаются математика, информатика, физика.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки

Общеобразовательный цикл состоит из 13 дисциплин следующиех обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Выполнение обучающимися индивидуального (ых) проекта (ов) предусмотрено рабочими программами по физике.

Общеобразовательные дисциплины изучаются на 1 курсе. В конце освоения дисциплин «русский язык», «математика», «физика» проводится экзамен.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью осуществляется в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 175 академических часов, в том числе 7 часов самостоятельной работы.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 76 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО. Предусмотрены 3 курсовых работы по ПМ.02. и ПМ 03 в объеме 30 часов каждая, по ОП.03.Техническая механика – 20 часов. Выполнение курсовой работы расценивается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени предусмотренных на освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Производственная практика включает практику по профилю специальности и преддипломную практику. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика реализуется в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится концентрировано в организациях, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик составляет 35%.

Длительность проведения преддипломной практики составляет 144 часа

По ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих осваивается профессии 18559 слесарь-ремонтник.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в методических рекомендациях по выполнению выпускной квалификационной работы.

Общая продолжительность каникул составляет 8 -11 недель в учебном году, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

**Вариативная часть** образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации - техник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

**Распределение вариативной части учебного времени**

Цикл ОГСЭ – 48 часов в том числе:

«Русский язык и культура речи»

Цикл ЕН.00 – 42 часа

Общепрофессиональный цикл ОП.00 – 844 часа:

Профессиональный цикл – 490 часов:

**Обоснование распределения вариативной части**

Дисциплина **«Русский язык и культура речи»** способствует формированию знаний, умений, владений в рамках следующих компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В рамках компетенций ОК 2 - ОК 5 обучающийся должен:

* владеть современным русским литературным языком в соответствии с языковыми нормами для достижения коммуникативных целей, понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
* получать новые знания, информацию, расширять общий кругозор для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, опираясь на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

знать:

* критерии культуры речи;
* специфику функциональных стилей: сферу их применения, языковые черты, особенности жанровой реализации;
* акцентологические, орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические, пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
* правила речевого этикета;
* основные понятия риторики.
  1. Календарный учебный график соответствует положениям ФГОС СПО и содержанию учебного плана в части соблюдения продолжительности семестров, промежуточных аттестаций (зачтено-экзаменационных сессий), практик, каникулярного времени
  2. **Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по 4 основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры.

Цель воспитания: создание условий для воспитания, социализации и становления гармонично развитой личности, формирование у обучающихся активной жизненной и гражданской позиции, воспитание патриота, ответственного за свою судьбу и судьбу своей Родины, подготовка конкурентоспособного специалиста, востребованного на рынке труда, обладающего профессиональными знаниями, стремлением к здоровому образу жизни, нравственными качествами и высокой культурой.

В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по 2 направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых

* 1. **Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Аттестация обучающихся провождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих дисциплин. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся определяются локальным нормативным актом образовательной организации, учебным планом, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных результатов освоения дисциплинам, профессиональным модулям.

При организации обучения формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются зачет, дифференцированный зачет, комплексный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде экзамена, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего междисциплинарного курса модуля или дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки

Промежуточная аттестация в объеме 72 часов направлена на оценку сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся СПО не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

В случае если в учебном плане по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также в случае, если при реализации программы планируется подготовка курсового проекта (работы), предусмотрены консультации для обучающихся. Объем нагрузки на консультации предусматривается из расчета не более 100 часов консультаций на группу обучающихся. Время, отводимое на консультации, по усмотрению образовательной организации рассчитывается за счет времени, отводимого на дисциплину, междисциплинарный курс, профессиональный модуль.

По результатам изучения профессиональных модулей, непосредственно после окончания освоения соответствующих программ, проводятся экзамены по профессиональному модулю. Задания экзамена по профессиональному модулю рассчитаны на комплексную проверку профессиональных и общих компетенций.

По ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии 18559 слесарь-ремонтник проводится квалификационный экзамен.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

**Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.**

Колледж располагает на праве оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

**Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

**Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

**Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

**Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Государственная итоговая аттестация (ГИА)** проводится на основании приказа Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и Программой Государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

-педагогических работников;

-представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

-экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа

* руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники
* представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

**Формы проведения государственной итоговой аттестации**

По окончании обучения проводится государственная итоговая аттестация, которая включает защиту дипломного проекта и демонстрационный экзамен. Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной экзаменационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

**6.4. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае поступления в колледж для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в целях создания в образовательной организации условий, повышения уровня доступности для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации разрабатываются адаптированные образовательные программы среднего профессионального образования, или в образовательную программу среднего профессионального образования включается адаптационный раздел.

В соответствии с Приказом Минтруда России от 04.08.2014г. № 515 «Об утверждении методических организаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учётом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности» в колледже по профессии оператор станков с программным управлением могут обучаться лица с нарушениями не являющимися препятствием для получения образования, у которых есть нарушения слуха, расстройства аутистического спектра.

Адаптивная образовательная программа разрабатывается на основе «Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования» разработанных министерством образования и науки Российской Федерации (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443)

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования содержит комплекс учебно-методической документации, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, иных компонентов, определяет объем и содержание образования по профессии/специальности среднего профессионального образования, планируемые результаты освоения образовательной программы,

Реализация адаптированной образовательной программы может осуществляться с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

**Структура адаптированной образовательной программы**

Адаптированная образовательная программа - ППССЗ - предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;

- математического и общего естественнонаучного;

- адаптационного;

- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;

- производственная практика (по профилю специальности);

- производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;

- государственная итоговая аттестация.

Адаптационный учебный цикл состоит из адаптационных дисциплин. Перечень дисциплин адаптационного учебного цикла определяется, исходя из особенностей контингента обучающихся. При этом все учебные циклы (кроме адаптационного) и разделы реализуются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в объемах, установленных в соответствующем ФГОС СПО по профессии/специальности.

Нормативный срок освоения адаптированной образовательной программы. Нормативный срок освоения программ определяется в соответствии с ФГОС СПО по соответствующей специальности. Срок освоения адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО - не более чем на 10 месяцев.

**Требования к поступающему.**

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда. Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

При их реализации в рамках адаптированной образовательной программы необходимо предусмотреть специальные требования к условиям их реализации:

- оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;

- информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах;

- формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны быть адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках образовательной программы реализуется дисциплина раздел/дисциплина "Физическая культура". Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются подвижные занятия адаптивной физкультурой в тренажерном зале или на открытом воздухе. Преподаватели дисциплины "Физическая культура" имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (курсы повышения квалификации по данному направлению). Группы для занятий физической культурой формируются в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания). Для реализации раздела/дисциплины "Физическая культура" образовательная организация может предусмотреть дополнительные часы учебных занятий за счет вариативной части учебных циклов.

В адаптированной образовательной программе в программе дисциплины, связанной с изучением информационных технологий, общепрофессионального учебного цикла необходимо предусмотреть разделы и темы, направленные на изучение универсальных информационных и коммуникационных технологий, ассистивных технологий, которые помогают компенсировать функциональные ограничения человека, альтернативных устройств ввода-вывода информации, вспомогательных устройств, вспомогательных и альтернативных программных средств.

Рабочие программы адаптационных дисциплин составляются в том же формате, что и все рабочие программы других дисциплин.

**Контроль и оценка результатов освоения адаптированной образовательной программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Их рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого используются рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся. Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

**Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья.**

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по профессии СПО, является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты. Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

**Кадровое обеспечение.**

Сотрудники колледжа в рамках обучающего семинара познакомились с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, для учета их при организации образовательного процесса, сопровождения и общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

К реализации адаптированной образовательной программы привлекаются психологи, социальные педагоги, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение.**

Адаптированная образовательная программа должна быть обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии. При необходимости доступ к электронным и библиотечным ресурсам обеспечивается для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

**Материально-техническое обеспечение.**

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы должно отвечать не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по профессии, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможности здоровья отражается специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации; техническим и программным средствам общего и специального назначения. Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории должны быть оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

**Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.**

Практика является обязательным разделом адаптированной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Для адаптированной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по профессии. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н .

7. **ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Приоритетными направлениями внеучебной работы в колледже являются:

- сохранение, развитие и приумножение традиций колледжа. Организация поддержки творческой инициативы у студентов: создание творческих коллективов, организация культурно-массовых и спортивных мероприятий,

- развитие системы студенческого самоуправления,

-развитие системы информационного обеспечения: оформление информационных стендов, выпуск газеты, поддержка Интернет-сайта и др,

-работа со студентами в рамках воспитания патриотизма и активной гражданской позиции,

- развитие системы социальной помощи студентам,

- формирование и развитие системы поощрения студентов.

Одним из традиционных направлений внеучебной деятельности стало социальное партнерство и совместные проекты с учреждениями, образования, здравоохранения, социальной защиты, воинскими частями, общественными организациями, органами исполнительной и законодательной власти.

Основополагающими документами по организации и осуществлению внеучебной общекультурной работы являются документы, на основании которых строится данная деятельность в колледже, а именно:

- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ»,

- Устав колледжа, Концепция воспитательной работы, нормативно-методические материалы по студенческому самоуправлению.

Документами, реализующими данную программу, являются планы работы колледжа, предметно-цикловых комиссий, воспитательной работы.

В колледже действует Положение о классном руководителе, Положение о студенческом совете.

Отчеты о результатах воспитательной работы анализируются по полугодиям и заслушиваются на заседаниях Педагогического совета, результаты социально-психологических исследований анализируются на Педагогических консилиумах.

Студенческое самоуправление проявляется через деятельность Студенческого совета, в состав которого входят представители всех групп колледжа.

Для проведения внеучебной работы, культурно-массовых мероприятий (концертов, выставок художественных работ студентов, конкурсов солистов и творческих коллективов-ансамблей) используются актовый зал колледжа. Спортивно-оздоровительные мероприятия проводятся в спортзалах, тирах, а также на открытых спортивных площадках.

Для работы студенческих клубов, студий, кружков используются учебные аудитории.

Приобщение студентов к культурным ценностям и достижениям, привлечение их к изучению национальной самобытности осуществляется через образовательные программы, воспитательные и досуговые мероприятия.

Существующая структура организации внеаудиторной деятельности и самоуправления направлена на профессиональную социализацию личности.

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01. русский язык

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»,

Новосибирск, 2023

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования, с учетом ФГОС среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»,

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области "Новосибирский колледж промышленных технологий"

Разработчик: Елена Витальевна Столбченко – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий

**Оглавление**

[1. Пояснительная записка 3](#_Toc85020865)

[2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Русский язык»….4](#_Toc85020866)

[3. Содержание учебного предмета «Русский язык» 13](#_Toc85020866)

[4. Тематический план учебного предмета «Русский язык» 18](#_Toc85020867)

[5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Русский язык» 20](#_Toc85020868)

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» разработана на основании требований ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014; 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 11 декабря 2020 г.) для реализации образовательной программы по специальности по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»,

и с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Учебный предмет «Русский язык» входит в общеобразовательный цикл, подцикл общие учебные предметы, читается на 1 и 2 курсах обучения, изучается на базовом уровне.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 72 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 64 |
| **В том числе практические занятия** | 34 |
| **Промежуточная аттестация** | 6 |
| **Консультации** | 2 |
| **Форма промежуточной аттестации:**  1 семестр  2 семестр | Дифференцированный зачёт  Экзамен |

**2.** **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Русский язык»**

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» студент должен сформировать следующие результаты:

**Личностные:**

|  |  |
| --- | --- |
| Формулировка из ФГОС | Уточненный ЛР для предмета «Русский язык» |
| 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); | **ЛР 1.**  Патриотизм, уважение к своему народу, русскому языку как государственному языку Российской Федерации, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России |
| 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; | ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности |
| 3) готовность к служению Отечеству, его защите; | **ЛР 3.**  Готовность к служению Отечеству, его защите |
| 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; | **ЛР 4.**  Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития русского языка, основанного на диалоге культур |
| 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; | **ЛР 5.**  Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в процессе совершенствования языковых умений и навыков; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в процессе изучения русского языка |
| 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; | **ЛР 6.**  Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдать культуру общения, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям |
| 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | **ЛР 7.**  Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности |
| 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; | **ЛР 8.** Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей. |
| 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | **ЛР 9.**  Готовность и способность к дальнейшему развитию и совершенствованию знаний по русскому языку, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; | **ЛР 10.**  Эстетическое отношение к миру.  Осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры |
| 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; | **ЛР 11.**  Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни при использовании языковых единиц в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях |
| 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; | **ЛР 12.**  Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей |
| 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; | **ЛР 13.**  Готовность к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, трудолюбие, чувство долга, самодисциплины при использовании знаний о формах русского языка (профессиональные разновидности), при создании текстов |
| 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; | **ЛР 14.**  Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды при создании устных и письменных высказываний, монологических и диалогических текстов определенной функционально-смысловой принадлежности и определенных жанров |
| 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. | **ЛР 15.**  Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни при использовании языковых единиц в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях |

**Метапредметные:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формулировка МР из ФГОС СОО** | **Адаптированные к русскому языку МР** | **Универсальные учебные действия (УУД)** | **Где реализуется** |
| 1.умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;  самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | **МР 1.**  Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;  самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | **1.Познавательные:** самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;  **2. Коммуникативные:** самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;  **3)Регулятивные:** составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом языковом явлении. | Научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты, уроки |
| 2)умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | **МР 2.**  Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | **Коммуникативные:**  - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);  -осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);  -распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. | Уроки, внеурочная деятельность, научно-практические конференции |
| 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | **МР 3.**  Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения языковых задач | **Познавательные:**  **-** проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;  - искать и находить обобщенные способы решения языковых задач при изучении основных орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических, орфографических и пунктуационных норм русского литературного языка. | Уроки, научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты |
| 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | **МР 4.**  Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации в процессе изучения русского языка | **Познавательные:**  -выбирать, анализировать, систематизировать и критически интерпретировать информацию различных видов и форм представления,  распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;  -эффективно запоминать и систематизировать информацию. | Выполнение домашних заданий, подготовка сообщений на заданную тему, работа над индивидуальным проектом, научно-практические конференции |
| 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | **МР 5.**  Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении языковых задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | **Познавательные:**  - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной языковой задачи;  - оценивать надежность информации. | Выполнение домашних заданий, подготовка сообщений на заданную тему, работа над индивидуальным проектом, научно-практические конференции |
| 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | **МР 6.**  Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | **Регулятивные:**  -в процессе совместной деятельности делать выбор и брать ответственность за решение;  -самостоятельно составлять алгоритм решения языковой задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. | Уроки, дифференцированный зачёт, экзамен |
| 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | **МР 7.**  Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | **Регулятивные:**  **-** вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; | Контрольные работы,  дифференцированный зачёт, экзамен |
| 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | **МР 8.**  владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | **Коммуникативные:**  **-**воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;  - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; | Уроки, научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты |
| 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | **МР 9.**  Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | **Регулятивные:**  **-**объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  -владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. | Контрольные работы,  дифференцированный зачёт, экзамен |

**Предметные:**

**базовый уровень**

**ПР 1** сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

**ПР 2** владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

**ПР 3** владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

**ПР 4** владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

**ПР 5** сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

**ПР 6** сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Выпускник на базовом уровне научится:**

использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

соблюдать культуру публичной речи;

соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

осуществлять речевой самоконтроль;

совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

3. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Введение

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Язык и общество. Язык как развивающееся явление.

Язык как система. Основные уровни языка.

Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

**Практические занятия**

Освоение общих закономерностей лингвистического анализа.

Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как

науке и анализу методов языкового исследования.

1. **Язык и речь. Функциональные стили речи**

Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты**.**

Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств**.**

Функциональные стили речи и их особенности.

Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования**.**

Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.

Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистиче-ского стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления**.**

Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста**.**

Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).

Соединение в тексте различных типов речи**.**

Лингвостилистический анализ текста.

**Практические занятия**

Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.

Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).

Анализ структуры текста.

Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста.

Освоение видов переработки текста.

Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.

Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на лингвистическую.

**2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография**

Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.

Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.

Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.

Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь. Правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з- / с-.

Правописание и/ы после приставок.

**Практические занятия**

Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка.

Сопоставление устной и письменной речи.

Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.

Наблюдение над выразительными средствами фонетики.

**3. Лексикология и фразеология**

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова.

Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.

Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы).

Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы.

Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексикофразеологический разбор**.**

Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

**Практические занятия**

Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц — выведение алгоритма лексического анализа.

Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.

Лексический и фразеологический анализ слова.

Подбор текстов с изучаемым языковым явлением.

Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему.

**4. Морфемика, словообразование, орфография**

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.

Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ.

Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при- / пре-. Правописание сложных слов.

**Практические занятия**

Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте.

Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами.

Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.

Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры.

Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, наблюдения за историческими процессами.

**5. Морфология и орфография**

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии.

**Имя существительное**. Лексико-грамматические разряды имен существительных.

Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

**Имя прилагательное**. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

**Имя числительное**. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и других с существительными разного рода.

**Местоимение**. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.

**Глагол**. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание не с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.

**Причастие как особая форма глагола**. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание не с причастиями. Правописание -н- и -нн- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия.

Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий.

**Деепричастие как особая форма глагола**. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание не с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия.

Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Особенности построения предложений с деепричастиями. Синонимия деепричастий.

**Наречие**. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.

**Слова категории состояния (безлично-предикативные слова)**. Отличие слов категории

состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи.

**Предлог как часть речи**. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др.

**Союз как часть речи**. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство

связи предложений в тексте.

**Частица как часть речи**. Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи.

**Междометия и звукоподражательные слова**. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.

**Практические занятия**

Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.

Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.

Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи.

Сопоставление лексического и грамматического значения слов.

Выявление нормы употребления сходных грамматических форм в письменной

речи обучащихся.

Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.

Составление словосочетаний, предложений, текстов (устных и письменных) с использованием нужной словоформы с учетом различных типов и стилей речи.

Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.

**6. Синтаксис и пунктуация**

**Основные единицы синтаксиса**. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.

**Словосочетание**. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний**.** Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.

**Простое предложение**. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.

Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении**.**

Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.

Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

Роль второстепенных членов предложения в построении текста.

Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.

Односоставное и неполное предложение.

Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.

Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.

Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.

**Односложное простое предложение**. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них**.** Однородные и неоднородные определения.

Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов**.**

Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.

Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения. Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.

Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.

**Сложное предложение**. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи**.**

**Сложноподчиненное предложение**. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.

**Бессоюзное сложное предложение**. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.

Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге**.**

**Практические занятия**

Исследование текстов для выявления существенных признаков синтаксических понятий, освоения основных научных положений о синтаксическом уровне современной системы русского языка, ее нормах и тенденциях развития.

Наблюдение над существенными признаками словосочетания.

Особенности употребления словосочетаний.

Синонимия словосочетаний.

Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения; использование способа анализа структуры и семантики простого и сложного предложения.

Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании. Сопоставление устной и письменной речи.

Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.

Упражнения по синтаксической синонимии: двусоставное/односоставное предложение, предложение с обособленными определениями и обстоятельствами/сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными и др.

Анализ ошибок и недочетов в построении простого (сложного) предложения.

Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.

Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему.

Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.

**Примерные темы рефератов (докладов),**

**индивидуальных проектов**

• Русский язык среди других языков мира.

• Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.

• Языковой портрет современника.

• Молодежный сленг и жаргон.

• Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.

• А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка.

• Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.

• Формы существования национального русского языка: русский литературный

язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.

• Язык и культура.

• Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.

• Вопросы экологии русского языка.

• Виды делового общения, их языковые особенности.

• Языковые особенности научного стиля речи.

• Особенности художественного стиля.

• Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.

• Экспрессивные средства языка в художественном тексте.

• СМИ и культура речи.

• Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.

• Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.

• Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.

• Русское письмо и его эволюция.

• Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.

• Антонимы и их роль в речи.

• Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.

• Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.

• Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.

• В.И.Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».

• Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.

• Исторические изменения в структуре слова.

• Учение о частях речи в русской грамматике.

• Грамматические нормы русского языка.

• Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).

• Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).

• Категория наклонения глагола и ее роль в текстообразовании.

• Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.

• Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции,

употребление.

• Слова-омонимы в морфологии русского языка.

• Роль словосочетания в построении предложения.

• Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.

• Синтаксическая роль инфинитива.

• Предложения с однородными членами и их функции в речи.

• Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.

• Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.

• Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.

• Синонимика простых предложений.

• Синонимика сложных предложений.

• Использование сложных предложений в речи.

• Способы введения чужой речи в текст.

• Русская пунктуация и ее назначение.

• Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.

**4. Тематический план учебного предмета «Русский язык» в том числе с учетом рабочей программы воспитания**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема занятия | Количество часов | В том числе | | | | ЛР ФГОС СОО | ЛР из РПВ |
| Ур | К | Э | |  |  |
| **1. Введение**  МР: 3,7,8; ПР: 1,2, 3, 6 | | **2** | 2 |  |  | |  |  |
| **2. Язык и речь.**  **Функциональные стили речи** | | **6** | 2 |  |  | | ЛР 1, ЛР 4, ЛР10 | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 11,  ЛР 27, ЛР 28, ЛР 30 |
| **3.Лексика и фразеология**  МР: 4, 5; ПР: 4, 5 | | **6** | 6 |  |  | |  |  |
| **4 .Фонетика. Графика. Орфография**  МР: 1, 3, 6; ПР: 1, 2, 4 | | **4** | 4 |  |  | | ЛР 3, ЛР 4 | ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24 |
| **5. Морфемика и словообразование**  МР: 4, 7; ПР: 1, 5 | | **6** | 6 |  |  | | ЛР 3, ЛР 4 | ЛР 6, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12 |
| **6. Морфология. Самостоятельные части речи**  МР: 1, 3, 7; ПР: 1, 5 | | **6** | 6 |  |  | | ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7 | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 11,  ЛР 27, ЛР 28, ЛР 30 |
| **7. Морфология. Служебные части речи**  МР: 4, 7; ПР: 1 | | **4** | 4 |  |  | | ЛР 3, ЛР 7 | ЛР 3, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 24 |
| **8. Cинтаксис и пунктуация** | | **6** | 6 |  |  | | ЛР 5, ЛР 7 | ЛР 3, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 24 |
| **9. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание**  МР: 6; ПР: 1,2 | | **6** | 6 |  |  | |  |  |
| **10. Простое предложение. Виды осложнения простых предложений**  МР: 1,3,7; ПР: 1,3 | | **6** | 6 |  |  | | ЛР 7 | ЛР 14, ЛР 23, ЛР 28, ЛР 30 |
| **11. Сложное предложение**  МР: 1,3,4,6,7; ПР: 1,3,5 | | **6** | 6 |  | |  | ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5 | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 18, ЛР19, ЛР 29 |
| **12. Прямая и косвенная речь**  МР: 3,7,8; ПР: 1,2, 3, 6 | | **6** | 6 |  | |  | ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5 | ЛР 21, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 29 |
| **Консультация к экзамену** | | **2** |  |  | |  |  |  |
| **Экзамен** | | **6** |  |  | |  |  |  |
| **Всего:** | | **72** | **64** | **2** | | **6** |  |  |

Ур - урок

К – консультации

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий ««Русский язык и культура речи»»;

- наглядные и электронные пособия;

- методические разработки уроков и мероприятий.

Технические средства обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Персональная электронная вычислительная машина | Компьютер ICL КПО ВС |
| 2 | Доска интерактивная | доска PolyVision |
| 3 | Проектор стационарный | Мультимедиа-проектор EX200U |
| 4 | Мультимедийная активная акустическая стереосистема | Акустические колонки SVEN 350 |
| 5 | Монитор | Acer V173 LCD |

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Для преподавателя:**

Основные источники:

1. Введенская Л. А., Черкасова М. Н. Русский язык и культура. – Русский язык и культура речи. – М.: Феникс, 2010.
2. Власенков А. И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. – М.: Просвещение, 2009.

Дополнительные источники:

1. Введенская А.А. Культура речи. Для студентов колледжей. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2000.
2. Введенская А.А., Черкасов М.Н. Русский язык и культура речи. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2003.
3. Власенков А.И. , Рыбченкова Л.М. Дидактический материал к учебнику «Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи». – М., 2002.
4. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи: Учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2001.
5. Воробьюва К.В., Сергеева Е.В. Практикуем по русскому языку. Культура речи: Учебное пособие для старшеклассников и абитуриентов. – СПб.: Изд-во «Союз», 2001.
6. Греков В.Ф. и др. Пособие для занятий по русскому в старших классах. – М., 2002.
7. Жукова В.П. Школьный фразеологический словарь русского языка. – М., 2002.
8. Ожегов С. И. Словарь русского языка. – М.: Оникс, Мир и Образование, 2010.
9. Орфоэпический словарь русского языка. Произношение, ударение, грамматические формы. – М., 1983.
10. Розенталь Д.Э. Практическая стилистика русского языка. – М., 1987.

Интернет-ресурсы:

1. Электронные ресурсы «Русский язык и культура речи». Форма доступа: http://www.gramota.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | |
| **-** использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка | - наблюдение за выполнением практических работ (ПР №1-№8). |
| **-** строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами | - наблюдение за выполнением практических работ (ПР №1-№8);  - письменные проверочные работы;  - устный опрос. |
| **-** анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности | - наблюдение за выполнением практических работ (ПР №1-№8);  - письменный опрос. |
| **-** обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка | - наблюдение за выполнением практических работ (ПР №3, №5, №7). |
| **-** пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров | - наблюдение за выполнением практических работ (ПР №1-2). |
| **Знания:** | |
| **-** основные составляющие языка, специфику устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практических работ №1-№10;  - письменный опрос. |
| **-** понятие о нормах русского литературного языка | - устный опрос. |
| **-** основные фонетические единицы и средства языковой выразительности | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практических работ №2;  - письменный опрос. |
| **-**  орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практических работ №2;  - письменный опрос. |
| **-**  лексические нормы, использование изобразительно-выразительных средств | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №2;  - письменный опрос. |
| **-** морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке; | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №4;  - письменный опрос. |
| **-**  основные единицы синтаксиса; русская пунктуация | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №6; |
| **-**  функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей; | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - письменный опрос. |
| **-**  структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - письменный опрос. |
| **-**  функционально-смысловые типы текстов | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - самостоятельная работа (СРС №7);  - письменный опрос. |
| **-**  специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - письменный опрос. |
| **-**  жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной публичной речи | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - письменный опрос. |
| **-** сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие; | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - письменный опрос. |
| **-** языковые формулы официальных документов; | - письменный опрос. |
| **-**  правила оформления документов; | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практической работы №8;  - письменный опрос. |
| **-** основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. | - оценка качества знаний у студента через оценку выполнения практических работ №1-8;  - устный опрос;  - письменный опрос. |

**5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Русский язык»**

Для изучения учебного предмета необходимо наличие кабинета «Русский язык»

**Оборудование кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- классная доска;

- раздаточный материал для проведения уроков и контрольных работ;

- учебная литература;

- аудиовизуальные средства – электронные презентации к занятиям.

**Автоматизированное рабочее место:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- экран;

- мультимедиапроектор;

- принтер.

**Информационное обеспечение**

**Основная литература**

**1.** Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. Русский язык.: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2-х частях. Издательство «Русское слово», 2018 год. (Реквизиты приказа Минпросвещения России: от 20 мая 2020 г. № 254)

**Дополнительная литература**

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.

2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.

3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.

**Дидактические пособия и справочные издания**

1. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. «Пособие для занятий по русскому языку в старших классах». М.: «Просвещение», 2000 год.

2. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО - М.: 2017.

3. Лекант, П. А. Русский язык: справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

**Периодические издания**

1. ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА: международный научный журнал. Москва: ООО «Издательство Ипполитова».

2. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ. ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ: научный журнал. Тамбов: ООО Издательство «ГРАМОТА».

**Электронные образовательные ресурсы**

1. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).

2. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

3. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

4. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».

6. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань».

**Электронные информационные ресурсы**

1. www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).

2. www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру).

3. www.gramota.ru (Справочная служба).

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.02 **Литература**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности по специальности по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Новосибирск, 2023

Рабочая программа учебного предмета «Литература» разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования, с учетом ФГОС среднего профессионального образования по профессии по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области "Новосибирский колледж промышленных технологий"

Разработчик: Елена Витальевна Столбченко – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий

**Оглавление**

[1. Пояснительная записка 3](#_Toc85020865)

[2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Литература»….4](#_Toc85020866)

[3. Содержание учебного предмета «Литература» 13](#_Toc85020866)

[4. Тематический план учебного предмета «Литература» 22](#_Toc85020867)

[5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Литература» 24](#_Toc85020868)

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Литература» разработана на основании требований ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014; 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 11 декабря 2020 г.) для реализации образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Учебный предмет «Литература» входит в общеобразовательный цикл, подцикл общие учебные предметы, читается на 1 курсе обучения, изучается на базовом уровне.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 108 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 108 |
| **Форма промежуточной аттестации:**  1 семестр  2 семестр | Итоговая оценка  Дифференцированный зачёт |

**2.** **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Литература»**

В результате изучения учебного предмета «Литература» студент должен сформировать следующие результаты:

**Личностные:**

|  |  |
| --- | --- |
| Формулировка из ФГОС | Уточненный ЛР для предмета «Литература» |
| 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); | **ЛР 1.**  Патриотизм, уважение к своему народу, русской литературе, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России |
| 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; | ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности |
| 3) готовность к служению Отечеству, его защите; | **ЛР 3.**  Готовность к служению Отечеству, его защите |
| 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; | **ЛР 4.**  Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития литературы, основанного на диалоге культур |
| 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; | **ЛР 5.**  Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в процессе совершенствования языковых умений и навыков; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в процессе изучения литературы |
| 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; | **ЛР 6.**  Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдать культуру общения, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям |
| 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | **ЛР 7.**  Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности |
| 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; | **ЛР 8.** Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей в процессе изучения творчества русских писателей и поэтов. |
| 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | **ЛР 9.**  Готовность и способность к дальнейшему развитию и совершенствованию знаний по литературе, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; | **ЛР 10.**  Эстетическое отношение к миру. |
| 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; | **ЛР 11.**  Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни при использовании языковых единиц в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях |
| 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; | **ЛР 12.**  Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей |
| 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; | **ЛР 13.**  Готовность к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, трудолюбие, чувство долга, самодисциплины при использовании знаний о прочитанных произведениях русских писателей |
| 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; | **ЛР 14.**  Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды при создании устных и письменных высказываний, монологических и диалогических текстов определенной функционально-смысловой принадлежности и определенных жанров |
| 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. | **ЛР 15.**  Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни при изучении творчества русских писателей |

**Метапредметные:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формулировка МР из ФГОС СОО** | **Адаптированные к родному языку МР** | **Универсальные учебные действия (УУД)** | **Где реализуется** |
| 1.умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;  самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | **МР 1.**  Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;  самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | **1.Познавательные:** самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;  **2. Коммуникативные:** самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;  **3)Регулятивные:** составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом языковом явлении. | Научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты, уроки |
| 2)умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | **МР 2.**  Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | **Коммуникативные:**  - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);  -осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);  -распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. | Уроки, внеурочная деятельность, научно-практические конференции |
| 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | **МР 3.**  Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения языковых задач | **Познавательные:**  **-** проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование об историческом развитии русской литературы и творчества русских писателей и поэтов;  - искать и находить обобщенные способы решения литературных задач при изучении творчества русских писателей и поэтов | Уроки, научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты |
| 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | **МР 4.**  Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации в процессе изучения русского языка | **Познавательные:**  -выбирать, анализировать, систематизировать и критически интерпретировать информацию различных видов и форм представления,  распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;  -эффективно запоминать и систематизировать информацию. | Выполнение домашних заданий, подготовка сообщений на заданную тему, работа над индивидуальным проектом, научно-практические конференции |
| 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | **МР 5.**  Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении языковых задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | **Познавательные:**  - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной литературной задачи;  - оценивать надежность информации. | Выполнение домашних заданий, подготовка сообщений на заданную тему, работа над индивидуальным проектом, научно-практические конференции |
| 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | **МР 6.**  Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | **Регулятивные:**  -в процессе совместной деятельности делать выбор и брать ответственность за решение;  -самостоятельно составлять алгоритм решения языковой задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. | Уроки, дифференцированный зачёт, экзамен |
| 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | **МР 7.**  Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | **Регулятивные:**  **-** вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; | Контрольные работы,  дифференцированный зачёт, экзамен |
| 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | **МР 8.**  владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | **Коммуникативные:**  **-**воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;  - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; | Уроки, научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты |
| 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | **МР 9.**  Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | **Регулятивные:**  **-**объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  -владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. | Контрольные работы,  дифференцированный зачёт, экзамен |

**Предметные (базовый уровень):**

**ПР 1** Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике.

**ПР 2** Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.

**ПР 3** Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

**ПР 4** Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.

**ПР 5** Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой.

**ПР 6** Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.

**ПР 7** Сформированност**ь** умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.

**ПР 8** Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых

аргументированных устных и письменных высказываниях.

**ПР 9** Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

**ПР 10** Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Выпускник на базовом уровне научится:**

* демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
* в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

• обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

• использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

• давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

• анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

• определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

• анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

• анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

* осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

• выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

* давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);
* анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
* анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
* анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:**

* о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
* о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
* о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
* об историко-культурном подходе в литературоведении;
* об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
* о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;
* имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
* о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

Содержание учебного предмета «Литература»

**Введение**

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

**РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА**

**Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века**

Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство. **Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). К.Н.Батюшков «Видение на берегах Леты», «Мои пенаты», «Тень друга», «Разлука», «Таврида». Е.А. Баратынский «Бал». В.А.Жуковский «Певец во стане русских воинов», «Песня»,«Море», «Невыразимое», «Эолова арфа».

**Зарубежная** **литература** (обзор с чтением фрагментов по выбору преподавателя). Дж.Г.Байрон «Хочу я быть ребенком вольным…», «К времени», «К NN», «Тьма», «Прометей», «Стансы к Августе», «В день, когда мне исполнилось тридцать шесть лет». Э.Т.А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Песочный человек», «Щелкунчик и Мышиный король». И.В.Гёте «Фауст». О.Бальзак «Гобсек». В. Шекспир «Гамлет».

**Повторение.** Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М.В.Ломоносова, Г.Р.Державина, Д.И.Фонвизина, И.А.Крылова, Н.М.Карамзина.

**Теория** **литературы.** Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм.

**Демонстрации.** Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века. Развитие русского театра.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Жизнь и творчество одного из русских поэтов (писателей)-романтиков», «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие жанра исторического романа в эпоху романтизма», «Романтические повести в русской литературе», «Развитие русской литературной критики».

**Александр Сергеевич Пушкин (1799—1837)**

Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин - мыслитель. Творчество А.С.Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.

«Чувства добрые» в лирике А.С.Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный…», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал…»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье…»), «…Вновь я посетил…», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу…». Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя и студентов). Стихотворения «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило…», «Редеет облаков летучая гряда…», «Свободы сеятель пустынный…», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К\*\*\*», «На холмах Грузии лежит ночная мгла…», «Я вас любил, любовь еще, быть может…», «Все в жертву памяти твоей…», «Ненастный день потух…», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?», «Если жизнь тебя обманет…», «19 октября» (1825), «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Пир Петра Великого»; поэмы «Кавказский пленник», «Братья-разбойники», «Бахчисарайский фонтан», «Цыганы»; трагедия «Моцарт и Сальери».

В.Г.Белинский «Сочинения Александра Пушкина. Статья пятая». **Повторение.** А. С. Пушкин: лирика, повесть «Капитанская дочка». Роман «Евгений Онегин».

**Теория** **литературы.** Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Тра-гедия. Конфликт. Проблематика.

Психологическая глубина изображения героев.

**Демонстрации.** Портреты А.С. Пушкина (худ. С.Г.Чириков, В.А.Тропинин, О.А.Кипренский, В.В.Матэ и др.), автопортреты. Рисунки А.С.Пушкина. Иллюстрации к произведениям А.С.Пушкина В.Фаворского, В.Дудорова, М.Врубеля, Н.Кузьмина, А.Бенуа, Г.Епифанова, А.Пластова и др. Романсы на стихи А.С.Пушкина А.П.Бородина, Н.А.Римского-Корсакова, А.Верстовского, М.Глинки, Г.В.Свиридова и др. Фрагменты из оперы М.П. Мусоргского «Борис Годунов».

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскосельский лицей и его воспитанники», «Судьба Н.Н.Пушкиной», «Дуэль и смерть А.С.Пушкина».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев А.С.Пушкина (по выбору студентов).

**Наизусть.** Не менее трех стихотворений по выбору студентов.

**Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841)**

Личность и жизненный путь М.Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов.

Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной ли-рики Лермонтова.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К\*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…». Поэма «Демон».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И.Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк». Драма «Маскарад».

В.Г.Белинский «Стихотворения М.Лермонтова».

**Повторение.** Лирика М.Ю.Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция. **Демонстрации.** Портреты М.Ю.Лермонтова. Картины и рисунки М.Ю.Лермонтова.

Произведения М.Ю.Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М.Ю.Лермонтов в воспоминаниях современников», «М.Ю.Лермонтов — художник», «Любовная лирика Лермонтова».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.Ю.Лермонтова (по выбору студентов).

**Наизусть.** Не менее трех стихотворений по выбору студентов.

**Николай Васильевич Гоголь (1809—1852)**

Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н.В.Гоголя в русской литературе.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** «Портрет».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** «Нос», «Выбранные места из переписки с друзьями» (глава «Нужно любить Россию»).

В.Г.Белинский. «О русской повести и повестях Гоголя».

**Повторение.** «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ре-визор». Поэма «Мертвые души».

**Теория** **литературы.** Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Са-тира.

**Демонстрации.** Портреты Н.В.Гоголя (худ. И.Репин, В.Горяев, Ф.А.Моллер и др.). Иллюстрации к произведениям Н.В.Гоголя Л.Бакста, Д. Кардовского, Н.Кузьмина, А.Каневского, А.Пластова, Е.Кибрика, В. Маковского, Ю.Коровина, А.Лаптева, Кукрыниксов.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Петербург в жизни и творчестве Н.В.Гоголя», «Н.В.Гоголь в воспоминаниях современников».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н.В.Гоголя (по выбору студентов).

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ**

**XIX ВЕКА**

Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И.К.Айвазовский, В.В.Верещагин, В.М.Васнецов, Н.Н.Ге, И.Н.Крамской, В.Г.Перов, И.Е.Репин, В.И.Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И.Левитан, В.Д.Поленов, А.К.Саврасов, И.И.Шишкин, Ф.А.Васильев, А.И.Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М.А.Балакирев, М.П.Мусоргский, А.И.Бородин, Н.А.Римский-Корсаков).

Малый театр — «второй Московский университет в России». М.С.Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве.

Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А.И. Герцена, В.Г.Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И.С.Тургенев, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, Н.С.Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистиче-ский роман (Н.Г.Чернышевский, И.С.Тургенев). Драматургия А.Н.Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А.И.Гер-цен «О развитии революционных идей в России». Д.И.Писарев «Реалисты». Н.Г.Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». B.Е.Гаршин «Очень коротенький роман» (по выбору преподавателя).

**Литература** **народов** **России** (по выбору преподавателя).

**Зарубежная** **литература.** Ч.Диккенс «Посмертные записки Пиквикского клу-ба», «Домби и сын», «Приключения Оливера Твиста», «Крошка Доррит» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Г.Флобер «Госпо-жа Бовари», «Саламбо» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов).

**Демонстрации.** Отрывки из музыкальных произведений П.И.Чайковского. Ре-продукции картин художников второй половины XIX века: И.К.Айвазовского, В.В.Верещагина, В.М.Васнецова, Н.Н.Ге, И.Н.Крамского, В.Г.Перова, И.Е.Репина, В.И.Сурикова, И.И.Левитана, В.Д.Поленова, А.К.Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Что делать?» — главный вопрос эпохи 1850—1860-х годов»; «Духовные искания русской культуры второй половины XIX века».

Подготовка и проведение заочной экскурсии «По залам Третьяковской галереи».

**Александр Николаевич Островский (1823—1886)**

Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А.Н.Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н.Островского.

Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н.А.Добролюбова и Д.И.Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.

Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница».

Малый театр и драматургия А.Н.Островского.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Драма «Гроза». Статья Н.А.Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Драмы А.Н.Островского «Бесприданница», «Талан-ты и поклонники» (одна драма по выбору преподавателя). Д.И.Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедии А.Н.Островского «Свои люди — сочтемся», «На всякого мудреца довольно простоты», «Бешеные деньги» (одну комедию по вы-бору преподавателя).

Н.А.Добролюбов, Д.И.Писарев, А.П.Григорьев о драме «Гроза». **Демонстрация.** Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений

А.Н.Островского.

**Повторение.** Развитие традиций русского театра. **Теория** **литературы.** Драма. Комедия.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Значение творчества А.Н.Островского в истории русского театра»; «Мир Островского на сцене и на экране»; «Мир купечества у Гоголя и Островского». Подготовка сообщений: «Экранизация произведений А.Н.Островского», «Крылатые выражения в произведениях А.Н.Островского и их роль в раскрытии характеров героев, идейного содержания».

Подготовка и проведение виртуальной экскурсии в один из музеев А.Н.Островского (по выбору студентов).

**Иван Александрович Гончаров (1812—1891)**

Жизненный путь и творческая биография И.А.Гончарова. Роль В.Г.Белинского в жизни И.А.Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).

Оценка романа «Обломов» в критике (Н.Добролюбова, Д.И.Писарева, И.Анненского и др.).

Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе.

Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова **Для** **чтения** **и** **изучения.** Роман «Обломов».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Роман «Обрыв». Статьи: Н.А.Добролюбов «Что такое обломовщина?», А.В.Дружинина «Обломов. Роман И.А.Гончарова», Д.И.Писарева «Роман И.А. Гончарова “Обломов”».

**Повторение.** «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин). **Теория** **литературы.** Социально-психологический роман.

**Демонстрации.** Иллюстрации Ю.С.Гершковича, К.А.Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И.И.Обломова» (реж. Н.Михалков).

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Захар — второй Об-ломов», «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?», «Художественная деталь в романе “Обломов”».

**Иван Сергеевич Тургенев (1818—1883)**

Жизненный и творческий путь И.С.Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С.Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.

Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущ-ность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе.

Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д.И.Писарев, Н.Страхов, М.Антоно-вич).

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Роман «Отцы и дети». Д.И.Писарев. «Базаров».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Повести «Ася», «Первая любовь»; «Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и сту-дентов); статья М.А.Антоновича. «Асмодей нашего времени». Стихотворения в прозе (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Герой времени в творчестве М.Ю.Лермонтова и И.С.Тургенева (проб-лемы типизации). Особенности реализма И.С.Тургенева («Записки охотника»).

**Теория** **литературы.** Социально-психологический роман.

**Демонстрации.** Портреты И.С.Тургенева (худ. А.Либер, В.Перов и др.). Иллюстра-ции к произведениям И.С.Тургенева художников В.Домогацкого, П.М.Боклевского, К.И.Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А.М.Абазы на слова И.С.Тургенева «Утро туманное, утро седое…».

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Нигилизм и ниги-листы в жизни и литературе (Д.И.Писарев, М.А.Антонович, И.С.Тургенев)». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям И.С.Тургенева (по выбору студентов).

**Наизусть.** Одно стихотворение в прозе (по выбору студентов).

**Николай Гаврилович Чернышевский (1828—1889)**

Краткий очерк жизни и творчества Н.Г.Чернышевского.

Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н.Г.Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Чет-вертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** «Эстетические отношения искусства к действитель-ности» Н.Г.Чернышевского (обзор с чтением фрагментов).

**Повторение.** Женский вопрос в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети». **Теория** **литературы.** Утопия. Антиутопия.

**Демонстрации.** Репродукции картин: А.Руднев «Н.Г.Чернышевский на допросе в сенате»; Ю.Казмичев «Защита диссертации Н.Г.Чернышевского»; В. Ладыженский «Т.Г.Шевченко и Н.Г.Чернышевский в кругу друзей». Иллюстрации к роману Н.Г.Чернышевского «Что делать?» художника В.Минаева.

**Творческое** **задание.** Исследование и подготовка реферата «Общество будущего в романе Н.Г.Чернышевского “Что делать?”».

**Николай Семенович Лесков (1831—1895)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н.С.Лескова. Творчество Н.С.Лескова в 1870-е годы (обзор романа «Соборяне»). Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского чело-века. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С.Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Повесть-хроника «Очарованный странник».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). Роман «Соборяне», повесть «Леди Макбет Мценского уезда».

**Повторение.** Национальный характер в произведениях Н.С.Лескова («Левша»). **Демонстрации.** Портреты Н.С.Лескова (худ. В.А.Серов, И.Е.Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н.В.Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарован-ный странник» (худ. И.С.Глазунов). Репродукция картины В.В.Верещагина «Илья Муромец на пиру у князя Владимира».

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Праведники в твор-честве Н.С.Лескова» (на примере одного-двух произведений), «Художественный мир Н.С.Лескова».

**Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889)**

Жизненный и творческий путь М.Е.Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя.

Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина. Иносказательная об-разность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок.

Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, компо-зиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык.

Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Сказки М.Е.Салтыкова-Щедрина «Медведь на воевод-стве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глу-повцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. За-ключение»).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору учителя). Роман «Господа Головлевы»; сказки «Орел-меценат», «Либерал» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Фантастика в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина как средство сати-рического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь»).

**Теория** **литературы.** Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).

**Демонстрации.** Портрет М.Е.Салтыкова-Щедрина работы И.Н.Крамского. Иллю-страции художников Кукрыниксов, Ре-ми, Н.В.Кузмина, Д.А.Шмаринова к произ-ведениям М.Е.Салтыкова-Щедрина.

**Творческие** **задания**. Подготовка сценария театрализованного представления «Градоначальники Салтыкова-Щедрина». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям М.Е.Салтыкова-Щедрина (по выбору студентов).

**Федор Михайлович Достоевский (1821—1881)**

Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).

Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольни-кова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.

Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый вну-тренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.

Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философ-ская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филип-повна — один из лучших женских образов Достоевского.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Роман «Преступление и наказание».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Обзор романа «Униженные и оскорбленные» или «Иди-от» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Тема «маленького человека» в русской литературе: А.С.Пушкин. «Станционный смотритель», Н.В.Гоголь. «Шинель». Образ Петербурга: Н.В.Гоголь. «Невский проспект», «Мертвые души»; Н.А.Некрасов. Цикл «О погоде».

**Теория** **литературы.** Полифонизм романов Ф.М.Достоевского.

**Демонстрации.** Портрет Ф.М.Достоевского работы В.Г.Перова. Евангелие. Д.И.Писарев. Статья «Борьба за жизнь». Иллюстрации П.М.Боклевского, И.Э.Грабаря, Э.И.Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И.С.Глазунова к романам Достоевского. Картина Н.А.Ярошенко «Студент». Кар-тина В.Г.Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л.А.Кулиджанов). Кадры из х/ф «Идиот» (реж. И.А.Пырьев). Кадры из х/ф «Тихие страницы» (реж. А.Сокуров).

**Творческое** **задание.** Подготовка вопросов для проведения дискуссии «Личность Раскольникова».

**Лев Николаевич Толстой (1828—1910)**

Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Ду-ховные искания писателя.

Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности компо-зиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л.Н.Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуж-дение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.

«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Сева-стополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л.Н.Толстого.

Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина».

Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцерова соната», «Хаджи-Мурат».

Мировое значение творчества Л.Н.Толстого. Л.Н.Толстой и культура XX века. **Для** **чтения** **и** **изучения.** Роман-эпопея «Война и мир».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** «Севастопольские рассказы». Роман «Анна Каренина» (общая характеристика).

**Повторение.** Тема войны 1812 года в творчестве М.Ю.Лермонтова («Бородино»). **Теория** **литературы.** Понятие о романе-эпопее.

**Демонстрации.** Портреты Л.Н.Толстого работы И.Е.Репина, И.Н.Крамского, Л.О.Пастернака, Н.Н.Ге, В.В.Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Тол-стых в Ясной Поляне. Иллюстрации А.Кокорина, П.Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А.Апсита, Д.А.Шмаринова, К.И.Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И.М.Прянишникова «В 1812 году» и А.Д.Кившенко «Со-вет в Филях». Портрет М.И.Кутузова работы Р.Волкова. Портрет Наполеона работы П.Деляроша. Гравюры Л.Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А.Адама «Бо-родинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С.Ф.Бондарчук). Иллюстрации М.А.Врубеля, О.Г.Верейского, А.Н.Самохвалова к роману «Анна Каренина». Фрагменты из к/ф «Анна Каренина» (реж. А.Зархи).

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка сообщения на одну из тем (по выбору студентов): «Изображение войны в «Севастопольских рассказах» и рома-не «Война и мир; «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Тема дома в романе «Война и мир»; «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”».

Составление текста диктанта по материалам жизни и творчества Л.Н.Толстого. Составление сценария вечера «Ожившие страницы “Войны и мира”».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев .Н.Толстого. **Наизусть.** Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору студентов).

**Антон Павлович Чехов (1860—1904)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепро-никающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.

Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П.Чехова.

Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разру-шение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.

Драматургия А.П.Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматур-гии театра.

Критика о Чехове (И.Анненский, В.Пьецух).

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезони-ном», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Рассказы «Дома», «Дама с собачкой», «Палата № 6». **Повторение.** Художественные особенности раннего творчества А.П.Чехова («Ло-

шадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»). **Теория** **литературы.** Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее дей-

ствие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переклички реплик и т.д.). **Демонстрации.** Портреты А.П.Чехова работы художников Н.П.Ульянова,

В.А.Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А.П.Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д.А.Дубинского к рассказам А.П.Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве А.П.Чехова»; «Пушкинские мотивы и их роль в рассказе “Ионыч”».

**ПОЭЗИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА**

Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя и студентов). А.Н.Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал…», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», «Мысль поэта», «Емшан», «Из славянского мира», «Отзы-вы истории», литературное переложение «Слова о полку Игореве». Я.П.Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки», «В альбом К.Ш.», «Прогулка верхом», «Одному из усталых», «Слепой тапер», «Миазм», «У двери», «Безумие горя», «Когда б любовь твоя мне спутницей была…», «Я читаю книгу песен…», «Зимний путь», «Двойник», «Тени и сны», «Блажен озлобленный поэт…», поэма «Н.А.Грибоедова». А.А.Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев…»), «Вы рождены меня терзать…», «Я ее не люблю, не люблю…», «Над тобою мне тайная сила дана…», «Я измучен, истерзан тоскою…», «К Лави-нии», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом», «Нет, не рожден я биться лбом…», «Когда колокола торжественно звучат…».

**Литература** **народов** **России.** К.Л.Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище», «Фсати», поэма «Кому живется весело».

**Теория** **литературы.** Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. **Демонстрации.** Картины В.Г.Перова, И.Н.Крамского, И.К.Айвазовского,

А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи, В.Д.Поленова, И.Е.Репина, В.М.Васнецова, И.И.Левитана. Романсы на стихи А.Н.Майкова и А.А.Григорьева.

**Творческие** **задания.** Подготовка сценария литературного вечера или конкурса чтецов «Поэты России XIX века». Исследование и подготовка доклада «Мой любимый поэт второй половины XIX века».

**Федор Иванович Тютчев (1803—1873)**

Жизненный и творческий путь Ф.И.Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И.Тютчева. Худо-жественные особенности лирики Ф.И.Тютчева.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, приро-да…», «Умом Россию не понять…», «Эти бедные селенья…», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все бы-лое…»), «Я помню время золотое…», «Тени сизые смесились…», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней…», «Нам не дано предугадать…».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ноч-ной?», «Видение», «Святая ночь на небосклон взошла…», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Над этой темною толпой…», «Русской женщине», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье…», «Твой милый взор, невин-ной страсти полный…», «Еще томлюсь тоской желаний…», «Люблю глаза твои, мой друг…», «Мечта», «В разлуке есть высокое значенье…», «Не знаю я, коснется ль благодать…», «Она сидела на полу…», «Чему молилась ты с любовью…», «Весь день она лежала в забытьи…», «Есть и в моем страдальческом застое…», «Опять стою я над Невой…», «Предопределение».

**Повторение.** Пейзажная лирика Ф.И.Тютчева.

**Теория** **литературы.** Жанры лирики. Авторский афоризм. **Демонстрация.** Романсы на стихи Ф.И.Тютчева.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Ф.И.Тютчев в вос-поминаниях современников», «Философские основы творчества Ф.И.Тютчева», «Дружба двух поэтов: Ф.И.Тютчев и Г.Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Ф.И.Тютчева.

**Наизусть.** Одно стихотворение Ф.И.Тютчева (по выбору студентов).

**Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)**

Жизненный и творческий путь А.А.Фета (с обобщением ранее изученного). Эсте-тические взгляды поэта и художественные особенности лирики А.А.Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** «Шепот, робкое дыханье…», **«**Это утро, радость эта…», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом…», **«**Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Еще майская ночь…».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения «Облаком волнистым…», «Какое сча-стье — ночь, и мы одни…», «Уж верба вся пушистая…», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу…». Автобиографическая повесть «Жизнь Степановки, или Лирическое хозяйство».

**Демонстрации.** Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В.М.Конашевича к стихотворениям А.А.Фета. Романсы на стихи Фета.

**Повторение.** Стихотворения русских поэтов о природе.

**Творческие** **задания.** Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А.А.Фет — переводчик», «А.А.Фет в воспоминаниях современников»; «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А.А.Фета», «Жизнь стихотворений А.А.Фета в музыкальном искусстве». Подготовка фотовы-ставки иллюстраций к произведениям А.А.Фета.

**Наизусть.** Одно стихотворение А.А.Фета (по выбору студентов).

**Алексей Константинович Толстой (1817—1875)**

Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Идейно-тематические и художествен-ные особенности лирики А.К.Толстого. Многожанровость наследия А.К.Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Тщетно, художник, ты мнишь, что тво-рений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно…», «Колокольчики мои, цветики степные…», «Когда природа вся трепещет и сияет…», «То было раннею весной…», «Тебя так любят все; один твой тихий вид…».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения**. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре…», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя…», «Минула страсть, и пыл ее тревожный…», «Не ветер, вея с высоты…», «Ты не спрашивай, не распытывай…», «Кабы знала я, кабы ведала…», «Ты, как утро весны…», «Милый друг, тебе не спится…», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя…», «Вот уж снег последний в поле тает…», «Прозрачных облаков спокойное движенье…», «Земля цвела. В лугу, весной одетом…». Роман «Князь Серебряный». Драматическая трилогия «Смерть Иоанна Грозного», «Царь Федор Иоаннович», «Царь Борис».

**Зарубежная** **литература.** Поэзия Г.Гейне. **Повторение.** Тема любви в русской поэзии.

**Демонстрации.** Портреты и фотографии А.К.Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А.М.Жемчужникова, Бейдельмана, Л.Ф.Лагорио. Романс П.И.Чайковского на стихи А.К.Толстого «Средь шумного бала…».

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада: «А.К.Толстой — прозаик», «А.К.Толстой — драматург», «А.К.Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруткова», «Жизнь поэзии А.К.Толстого в музыкальном искусстве».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А.К.Толстого в Красном Роге.

**Наизусть.** Одно стихотворение А.К.Толстого (по выбору студентов).

**Николай Алексеевич Некрасов (1821—1878)**

Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А.Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н.А.Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А.Некрасова.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода…»), «Вчерашний день, часу в шестом…», «Еду ли ночью по улице темной…», «В дороге», «Поэт и гражданин», «Муза», «Мы с тобой бестолковые люди», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза, я у двери гроба…», «Блажен незло-бивый поэт…», «Внимая ужасам войны…», «Орина — мать солдатская». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали…», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый стра-стию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В де-ревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «…одинокий, потерянный…», «Что ты, сердце мое, расходилося?», «Пододвинь перо, бумагу, книги…». Поэма «Современники».

Ю.И.Айхенвальд «Некрасов», К.И.Чуковский «Тема денег в творчестве Некра-сова».

**Повторение.** Поэма Н.А.Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения «Вот парадный подъезд…», «Железная дорога».

**Теория** **литературы.** Народность литературы. Стилизация.

**Демонстрации.** Портреты Н.А.Некрасова. Иллюстрации А.И.Лебедева к стихо-творениям поэта. Песни и романсы на стихи Н.А.Некрасова.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Некрасовский “Современник”», «Н.А.Некрасов в воспоминаниях современни-ков», «Новаторство Н.А.Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”)», «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н.А.Некрасова», «Поэмы Н.А.Некрасова», «Н.А.Некрасов как литературный критик», «Произведе-ния Н.А.Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н.А.Некрасова. **Наизусть.** Одно стихотворение (по выбору студентов).

**ЛИТЕРАТУРА ХХ ВЕКА**

**Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века**

Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетиче-ский плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии.

Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процес-се рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л. Н.Толстой, В.Г.Короленко, А.П.Чехов, И.С.Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма.

Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реа-лизма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). М.Горький «Чело-век»; Ф.Сологуб «Маленький человек»; Л.Н.Андреев драма «Жизнь Человека»; Д.С.Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В.Брюсов «Свобода слова»; В.И.Ленин «Партийная организация и партийная литература»; Н.А.Бердяев «Смысл искусства».

**Повторение.** Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л.Н.Толстого, Ф.М.Достоевского и др.).

**Демонстрации.** Картины В.А.Серова, М.А.Врубеля, Ф.А.Малявина, Б.М.Кус-тодиева, К.С.Малевича (по выбору учителя). «Мир искусства» (А.Н.Бенуа, Л.С.Бакст, С.П.Дягилев, К.А.Сомов и др.). Музыка А.К.Глазунова, А.Н.Скрябина, С.В.Рахманинова, И.Ф.Стравинского, С.С.Прокофьева, Н. Я. Мясковского.«Русские сезоны» в Париже С.П.Дягилева. Расцвет оперного искусства.Ф.И.Шаляпин, Л.В.Собинов,А.В.Нежданова(материалповыборуучителя).ТеатрК.С.Станиславского и Вс.Э.Мейерхольда (обзор). Меценатство и его роль в развитии культуры.

**Творческие** **задания.** Подготовка заочной экскурсии по Третьяковской галерее. Подготовка сценария музыкальной гостиной «Музыка серебряного века».

**Русская литература на рубеже веков**

**Иван Алексеевич Бунин (1870—1953)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Лирика И.А.Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И.А.Бунина. Особенности поэтики И.А.Бунина.

Проза И.А.Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И.А.Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И.А.Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А.П.Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.

Критики о Бунине (В.Брюсов, Ю.Айхенвальд, З.Шаховская, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Рассказы (по выбору преподавателя) «Деревня», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Стихотворения: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час…», «Ковыль».

**Повторение.** Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И.С.Тургенев, А.П.Чехов). Русский национальный характер (на примере творчества Н.В.Гоголя и Л.Н.Толстого).

**Демонстрации.** Портреты и фотографии И.А.Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И.А.Бунина.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Женские образы в творчестве И.С.Тургенева и И.А.Бунина»; «Тема дворянских гнезд в творчестве А.П.Чехова и И.А.Бунина».

**Александр Иванович Куприн (1870—1938)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А.И.Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А.И.Куприна. Трагизм любви в творчестве А.И.Куприна. Тема «естествен-ного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.

Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А.И.Куприна о любви.

Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Сула-мифь».

Обличительные мотивы в творчестве А.И.Куприна. Образ русского офице-ра в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л.Н.Толстого в творчестве Куприна.

Критики о Куприне (Ю. Айхенвальд, М.Горький, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Повесть «Гранатовый браслет».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Повести: «Поединок», «Суламифь», «Олеся». **Повторение.** Романтические поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский плен-

ник». Тема любви в повести И.С.Тургенева “Ася”».

**Теория** **литературы.** Повесть. Автобиографический роман. **Демонстрация.** Бетховен. Соната № 2, ор. 2. Largo Appassionato.

**Творческие** **задания**. Исследование и подготовка реферата «Тема любви в твор-честве И.А.Бунина и А.И.Куприна: общее и различное».

**Серебряный век русской поэзии**

Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Се-верянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).

Проблема традиций и новаторства в литературе начала ХХ века. Формы ее раз-решения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.

Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).

Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф.Анненский, М.И.Цветаева.

**Символизм**

Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”. Музыкаль-ность стиха. «Старшие символисты» (В.Я.Брюсов, К.Д.Бальмонт, Ф.К.Сологуб) и «младосимволисты» (А.Белый, А.А.Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** По выбору преподавателя.

**Литература** **народов** **России**. Габдулла Тукай, стихотворения (по выбору препо-давателя).

**Зарубежная** **литература**. Ш.Бодлер, П.Верлен, А.Рембо, М.Метерлинк. **Повторение.** Романтическая лирика поэтов XIX века (А.С.Пушкин, М.Ю.Лер-

монтов, Ф.И.Тютчев и др.)

**Теория** **литературы.** Символизм. Акмеизм. Футуризм.

**Демонстрации.** К.Дебюсси. Симфоническая картина «Море» или прелюдия «Шаги на снегу». Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А.Рембо, С.Малларме, П.Верлена, Э.Верхарна, М.Метерлинка, позднего Г.Ибсена и К.Гамсуна (по выбору учителя).

**Творческие** **задания.** Подготовка сценария литературного вечера «“Среда на баш-не” Вячеслава Иванова».

**Валерий** **Яковлевич** **Брюсов**

Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны» (возможен выбор трех других стихотворений)**.**

**Константин** **Дмитриевич** **Бальмонт**

Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкаль-ность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени…», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце…» (возможен вы-бор трех других стихотворений)**.**

**Андрей** **Белый**

Сведения из биографии. Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине» (возмо-жен выбор трех других стихотворений).

**Зарубежная** **литература.** Поль Верлен (одно-два стихотворения по выбору препо-давателя) из сборника «Романсы без слов». Морис Метерлинк пьеса «Принцесса Мален» (обзор с чтением фрагментов).

**Акмеизм**

Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С.Гумилева «Наследие симво-лизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.

**Николай** **Степанович** **Гумилев**

Сведения из биографии. Героизация действительности в поэзии Гумилева, роман-тическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «За-блудившийся трамвай» (возможен выбор трех других стихотворений)**.** Статья «Наследие символизма и акмеизма».

**Футуризм**

Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” сло-ва, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И.Северянин), кубофутуристы (В.В.Маяковский, В.Хлебников), «Центрифуга» (Б.Л.Пастернак).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения**. Декларация-манифест футуристов «Пощечина обще-ственному вкусу».

**Игорь** **Северянин**

Сведения из биографии. Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин…»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихот-ворений).

**Хлебников** **Велимир** **Владимирович**

Сведения из биографии. Слово в художественном мире поэзии Хлебникова. Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Заклятие смехом», «Бобэоби пелись губы…», «Еще раз, еще раз…» (возможен выбор трех других стихотворений).

**Новокрестьянская поэзия**

Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение тради-ций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А.Клюева, С.А.Есенина.

**Николай** **Алексеевич** **Клюев**

Сведения из биографии**.** Крестьянская тематика, изображение труда и быта де-ревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения**. Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья…», «Из подвалов, из темных углов…» (возможен выбор трех других стихот-ворений).

**Наизусть.** Два-три стихотворения поэтов рубежа веков (по выбору студентов).

**Максим Горький (1868—1936)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рас-сказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.

Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Ге-рои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.

Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Вы-ражение неприятия М.Горьким революционной действительности 1917—1918 го-дов как источник разногласий между М.Горьким и большевиками. Цикл публи-цистических статей М.Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли».

Критики о Горьком. (А.Луначарский, В.Ходасевич, Ю.Анненский).

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). «Несвое-временные мысли». Рассказы «Челкаш», «Коновалов», «Старуха Изергиль».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Рассказ «Макар Чудра». Романы «Мать», «Дело Ар-тамоновых», «Фома Гордеев» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Особенности русского романтизма (поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М.Ю.Лермонтова «Демон»).

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о драме.

**Демонстрации.** Картина И.К.Айвазовского «Девятый вал». Портреты М.Горького работы И.Е.Репина, В.А.Серова, П.Д.Корина.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения, реферата): «Гордый человек» в произведениях Ф.М.Достоевского и М.Горького» (произведе-ния по выбору учащихся); «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи или другого героя пьесы «На дне» — по выбору учащихся)

**Наизусть.** Монолог Сатина.

**Александр Александрович Блок (1880—1921)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.

Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.

**Для** **чтения** **и** **изучения**. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет…». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фраг-ментов).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения: «Коршун», «О, я хочу безумно жить…», цикл «Кармен».

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о художественной образности (образ-символ). Развитие понятия о поэме.

**Демонстрации**. Картины В.М.Васнецова, М.А.Врубеля, К.А.Сомова (по выбору учителя). Фортепианные концерты С.В.Рахманинова.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Тема любви в творчестве А.С.Пушкина и А.А.Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М.Ю.Лермонтова, Н.А.Некрасова, А.А.Блока»; «Тема революции в творчестве А.Блока».

**Наизусть.** Два-три стихотворения А.А.Блока (по выбору студентов).

**Особенности развития литературы 1920-х годов**

Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы.

Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А.Блок, А.Белый, М.Волошин, А.Ахматова, М.Цветаева, О.Мандельштам, В.Ходасевич, В.Луговской, Н.Тихонов, Э.Багрицкий, М.Светлов и др.).

Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В.Хлебников, А.Крученых, поэтыобериуты).

Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.).

Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.

**Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действитель-ности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушай-те!», «Скрипка и немножко нервно…», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущ-ности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения**. Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». Вступление к поэме «Во весь голос», поэма «Облако в штанах». Пьесы «Клоп», «Баня» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Тема поэта и поэзии в русской литературе (А.С.Пушкин. «Раз-говор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М.Ю.Лермонтов. «Поэт», Н.А.Некрасов. «Поэт и гражданин»).

**Теория** **литературы.** Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихо-сложения. Тоническое стихосложение.

**Демонстрации.** Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В.В.Маяковского, плакаты Д.Моора.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Музыка революции в творчестве В.В.Маяковского»; «Сатира в произведениях В.В.Маяковского»; подготовка сценария литературного вечера «В.В.Маяковский и поэты золотого века».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору студентов).

**Сергей Александрович Есенин (1895—1925)**

Сведения из биографии (с обобщением раннее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэма «Анна Снегина» **—** поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.

**Для** **чтения** **и** **изучения**. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Спит ковыль. Равнина до-рогая…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом…», «Неуютная, жидкая лунность…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст», «Мы теперь уходим понемногу…», «Русь Советская». Поэма «Анна Снегина».

**Повторение.** Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф.И.Тютчева и А.А.Фета.

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.

**Демонстрации.** Фотографии С.Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С.Есенина.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада: «Я б навеки пошел за тобой…»; «Тема любви в творчестве С.А.Есенина»; «Тема Родины в творчестве С.А.Есенина и А.А.Блока».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору студентов).

**Александр Александрович Фадеев (1901—1956)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психоло-гическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Полемика вокруг романа.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Роман «Разгром».

**Теория** **литературы**. Проблема положительного героя в литературе.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада: «А.А.Фадеев в жизни и творчестве», «Взгляды А.А.Фадеева на литературу», «Революция в творчестве А.А.Фадеева».

Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писате-лей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении.

Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистиче-ского идеала в творчестве Н.Островского, Л.Леонова, В.Катаева, М.Шолохова, Ф.Гладкова, М.Шагинян, Вс.Вишневского, Н.Погодина, Э.Багрицкого, М.Светлова, В.Луговского, Н.Тихонова, П.Васильева и др.

Историческая тема в творчестве А.Толстого, Ю.Тынянова, А.Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М.Зощенко, И.Ильф и Е.Петров, М.Бул-

гаков).

Развитие драматургии в 1930-е годы.

**Марина Ивановна Цветаева (1892—1941)**

Сведения из биографии. Идейно-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано…», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Имя твое — птица в руке…», «Тоска по родине! Давно…», «Есть счастливцы и есть счастли-вицы…», «Хвала богатым».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения: «Стихи растут как звезды и как розы…», «Я счастлива жить образцово и просто…», «Плач матери по новобранцу», «Стихи к Блоку», «Стихи о Москве», «Лебединый стан», эссе (одно по выбору студентов).

**Зарубежная** **литература.** Р.М.Рильке, стихотворения (по выбору преподавате-ля).

**Повторение.** Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX—XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, С.А.Есенин и др.).

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о средствах поэтической выразительно-сти.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата (сообщения, до-клада): «М.И. Цветаева в воспоминаниях современников», «М.Цветаева, Б.Пастернак, Р.М.Рильке: диалог поэтов», «М.И.Цветаева и А.А.Ахматова», «М.И.Цветаева — драматург».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.И.Цветаевой. **Наизусть.** Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

**Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938)**

Сведения из биографии О.Э. Мандельштама. Идейно-тематические и художе-ственные особенности поэзии О.Э.Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О.Мандельштама.

**Для** **чтения** **и** **изучения**. Стихотворения: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез…»), «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Квартира тиха, как бумага…», «Золо-тистого меда струя из бутылки текла…».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Стихотворения: «Мы живем под собою не чуя стра-ны…», «Рим», «Европа», «Адмиралтейство», «Айа-София», «На площадь выбежав, свободен…», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Природа — тот же Рим…».

**Повторение.** Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, Ф.М.Достоевский). Природа в поэзии XIX века.

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о средствах поэтической выразительности. **Наизусть.** Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

**Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899—1951)**

По выбору преподавателя — творчество А.Н.Толстого или А.П.Платонова. Сведения из биографии.

Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетиче-ского. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А.Платонова, своеобразие художе-ственных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.

**Для** **чтения** **и** **изучения**. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». **Для** **чтения** **и** **обсуждения**. Повесть «Котлован».

**Теория** **литературы**. Развитие понятия о стиле писателя.

**Повторение.** Гротеск в русской литературе XIX века. Творчество М.Е.Салтыкова-Щедрина.

**Демонстрации**. Музыка Д.Д.Шостаковича, И.О.Дунаевского. Картины П.Н.Филонова.

**Творческие** **задания**. Исследование и подготовка сообщения: «Герои прозы А.Платонова»; «Традиции и новаторство в творчестве А.Платонова»

**Исаак Эммануилович Бабель (1894—1940)**

Сведения из биографии писателя. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабеля. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия». Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** «Конармия» (обзор с чтением фрагментов рассказов). **Повторение.** Тема революции и Гражданской войны в русской литературе. **Теория** **литературы**. Развитие понятия о рассказе.

**Творческие** **задания**. Исследование и подготовка сообщения: «Стилистика рас-сказов И.Э.Бабеля», «Изображение революции в “Конармии” И. Бабеля и романе А. Фадеева “Разгром”».

**Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)**

Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение

войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям

романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа.

Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».

Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н.В.Гоголя) в творчестве М.Булгакова. Своеобразие писательской манеры.

**Для** **чтения** **и** **изучения**. Роман «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита». **Повторение**. Фантастика и реальность в произведениях Н.В.Гоголя и М.Е.Салтыкова-

Щедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве М.Е.Салтыкова-Щедрина.

**Теория** **литературы.** Разнообразие типов романа в советской литературе. **Демонстрации**. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к произведениям М.А.Булгакова. Фрагменты кинофильмов «Дни Турбиных» (реж. В.Басов), «Мастер и Маргарита» (реж. В.Бортко).

**Творческое** **задание**. Подготовка заочной экскурсии по одному из музеев М.А.Булгакова

**Алексей Николаевич Толстой (1883—1945)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Тема русской истории в творчестве писателя. Роман «Петр Первый» — художе-ственная история России XVIII века. Единство исторического материала и художе-ственного вымысла в романе. Образ Петра. Проблема личности и ее роль в судьбе страны. Народ в романе. Пафос борьбы за могущество и величие России. Художе-ственное своеобразие романа. Экранизация произведения.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения**. Роман «Петр Первый» (обзор с чтением и анализом фрагментов).

**Повторение.** Развитие жанра исторического романа (А.С.Пушкин. «Капитанская дочка», Л.Н.Толстой. «Война и мир»).

**Теория** **литературы**. Исторический роман.

**Демонстрации.** Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел». В.Скотт. «Айвенго».

**Михаил Александрович Шолохов (1905—1984)**

Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного).

Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Тра-гический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М.Шолохова.

Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столк-новение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н.Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор с чтением фрагмен-тов).

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). «Донские рассказы», «Под-нятая целина».

**Повторение.** Традиции в изображении войны (Л.Н.Толстой «Война и мир»). Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей.

**Теория** **литературы.** Развитие понятия о стиле писателя.

**Демонстрации.** Иллюстрации О.Г.Верейского к роману «Тихий Дон». Фрагмен-ты из кинофильма режиссера С.А.Герасимова «Тихий Дон» («Мосфильм», 1957— 1958 годы).

**Творческое** **задание.** Исследование и подготовка доклада «Казачьи песни в романе-эпопее “Тихий Дон” и их роль в раскрытии идейно-нравственного и эсте-тического содержания произведения».

**СОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ**

Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А.Дейнеки и А.Пластова. Музыка Д.Шостаковича и песни военных лет (С.Соловьев-Седой, В.Лебедев-Кумач, И.Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.

Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О.Берггольц, К.Симонов, А.Твардовский, А.Сурков, М.Исаковский, М.Алигер, Ю.Друнина, М.Джалиль и др.).

Публицистика военных лет (М.Шолохов, И.Эренбург, А.Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Собо-

лева, В.Кожевникова, К.Паустовского, М.Шолохова и др.

Повести и романы Б.Горбатова, А.Бека, А.Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К.Симонова, «Фронт» А.Корнейчука и др.

Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих и разрушающих сил в произведениях Э.Казакевича, В.Некрасова, А.Бека, В.Ажаева и др.

**Анна Андреевна Ахматова (1889—1966)**

Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного).

Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа.

Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволю-ционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.

Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу…», «Пахнут липы сладко…», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью…», «Не с теми я, кто бросил земли…», «Родная земля», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Два-три стихотворения (по выбору преподавателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Ты письмо мое, милый, не комкай…», «Все расхищено, предано, продано…», «Зачем вы отравили воду…», цикл «Тайны ремесла», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя». Статьи о Пушкине.

**Повторение.** Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, Ф.М.Достоевский). Любовная лирика русских поэтов.

**Теория** **литературы.** Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.

**Демонстрации.** Портреты А.А.Ахматовой кисти К.С.Петрова-Водкина, Ю.П.Ан-ненкова, А.Модильяни. И.В.Моцарт «Реквием». Иллюстрации М.В.Добужинского к книге «Подорожник».

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка реферата: «Гражданские и патрио-тические стихи А.Ахматовой и советская литература»; «Трагедия “стомильон-ного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А.Ахматовой.

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору студентов).

**Борис Леонидович Пастернак (1890—1960)**

Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б.Л.Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л.Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта.

Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б.Л.Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать…», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Зимняя ночь». Поэма «Девятьсот пятый год» или «Лейтенант Шмидт».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения.** Роман «Доктор Живаго» (обзор с чтением фрагментов).

**Повторение.** Тема интеллигенции и революции в литературе XX века (А.А.Блок. Поэма «Двенадцать», статья «Интеллигенция и революция»; М.А.Булгаков. «Белая гвардия»; А. А. Фадеев. «Разгром»).

**Теория** **литературы.** Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман.

**Демонстрации.** Видеофильм «Борис Пастернак». А.Скрябин. 1-я и 2-я сонаты; Ф.Шопен. Этюды; И.Стравинский. Музыка к балету «Петрушка». Б.Л.Пастернак. «Прелюдия». М.Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л.О.Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.

**Творческое** **задание.** Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Взгляд на Гражданскую войну из 1920-х и из 1950-х годов — в чем разница?».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ**

**ЛИТЕРАТУРЫ 1950—1980-Х ГОДОВ**

Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя) С.Смирнов. Очерки.

В.Овечкин. Очерки. И.Эренбург. «Оттепель». Э.Хемингуэй. «Старик и море». П.Нилин. «Жестокость». В.Гроссман. «Жизнь и судьба».

В.Дудинцев. «Не хлебом единым». Ю.Домбровский. «Факультет ненужных вещей». **Литература** **народов** **России**.

М.Карим. «Помилование».

Г.Айги. Произведения по выбору преподавателя. **Зарубежная** **литература.**

Э.Хемингуэй. Старик и море».

**Повторение.** Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направле-ния, течения и школы в русской литературе первой половины ХХ века.

**Теория** **литературы.** Художественное направление. Художественный метод. **Демонстрации**. Достижения в академической музыке (балет «Спартак» А.Хача-

туряна (1954), «Поэма памяти Сергея Есенина» (1956) и «Патетическая оратория» (1959) Г. Свиридова, 10-я и 11-я («1905 год») симфонии (1953, 1957), 3—6-й струн-ный квартеты (1946—1956) Д.Шостаковича, 1-я симфония С.Прокофьева (1952)). Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А.Шнитке, С. Губайдулиной и др. Обращение к сюжетам классической литерату-ры в балетном искусстве: Т.Хренников («Любовью за любовь», 1976; «Гусарская баллада», 1979), А.Петров («Сотворение мира», 1971; вокально-хореографические симфонии «Пушкин», 1979), В.Гаврилин («Анюта», 1980), А. Шнитке («Лаби-ринты», 1971; «Эскизы», 1985). Развитие бардовской песни, рок-музыки. Фор-мирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950— 1980-х годов. Развитие отечественной кинематографии.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры»; «Отражение конфликтов истории в судьбах литературных героев».

**ТВОРЧЕСТВО ПИСАТЕЛЕЙ-ПРОЗАИКОВ**

**В 1950—1980-Е ГОДЫ**

Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Те-матика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В.Шаламова, В.Шукшина, В.Быкова, В.Распутина. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических

чувств молодого поколения.

Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.

Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература.

Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).

Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы. **Для** **чтения** **и** **изучения** (по выбору преподавателя и студентов) В.Шаламов. «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест».

В.Шукшин. «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Чудик». В.В.Быков. «Сотников».

В.Распутин. «Прощание с Матерой».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя и студентов) К.Г.Паустовский. «Корабельная роща».

В.Солоухин. «Владимирские проселки». О.Берггольц. «Дневные звезды».

А.Гладилин. «Хроника времен Виктора Подгурского». В.Аксенов. «Коллеги», «Звездный билет». А.Кузнецов «У себя дома».

Ю.Казаков. «Манька», «Поморка».

Д. Дудинцев. «Не хлебом единым», «Белые одежды». Д.Гранин. «Иду на грозу». «Картина».

Ф.А.Абрамов. «Пелагея», «Алька», «Деревянные кони». В.Белов. «Плотницкие рассказы».

Ю.Домбровский. «Хранитель древностей», «Факультет ненужных вещей». Е.Гинзбург. «Крутой маршрут».

Г.Владимов. «Верный Руслан». Ю.Бондарев. «Горячий снег». В.Богомолов. «Момент истины». В.Кондратьев. «Сашка».

К.Воробьев. «Крик», «Убиты под Москвой».

А. и Б. Стругацкие. «Повесть о дружбе и недружбе». В.Шукшин. «Я пришел дать вам волю». Ю.Трифонов. «Обмен», «Другая жизнь».

А.Битов. «Пушкинский дом».

В. Ерофеев. «Москва—Петушки». Ч.Айтматов. «Буранный полустанок». А.Ким. «Белка».

**Литература** **народов** **России** Ю.Рытхэу. «Сон в начале тумана».

**Зарубежная** **литература:** творчество Р.Шекли, Р.Брэдбери, С.Лема. **Повторение.** Творчество прозаиков XIX — первой половины ХХ века.

**Теория** **литературы.** Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рас-сказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения.

**Демонстрации**. Творчество художников-пейзажистов ХХ века. Экранизация про-изведений прозаиков 1950—1980-х годов.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие автобиографической прозы в творчестве К.Паустовского, И.Эренбурга» (автор по выбору); «Развитие жанра фантастики в произведениях А.Беляева, И.Ефремова, К.Булычева и др.» (автор по выбору); «Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В.Аксенова, Д.Гранина, Ю.Трифонова, В.Дудинцева и др.» (автор по выбору преподавателя); «Отсутствие деклараций, простота, ясность — художественные принципы В.Шаламова»; «Жанровое своеобразие произведений В.Шукшина “Чудик”, “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «Художественное своеобразие прозы В.Шукшина (по рассказам “Чудик”», “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”)»; «Философский смысл повести В.Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы».

**ТВОРЧЕСТВО ПОЭТОВ В 1950—1980-Е ГОДЫ**

Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.

Поэзия Н.Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н.Рубцова.

Поэзия Р.Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р.Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р.Гамзатова.

Поэзия Б.Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лрического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б.Окуджавы.

Поэзия А.Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А.Вознесенского.

**Для** **чтения** **и** **изучения** (по выбору преподавателя)

**Н.Рубцов.** Стихотворения: «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла», «О чем писать?…», «Сергей Есенин», «В гостях», «Грани».

**Б.Окуджава.** Стихотворения: «Арбатский дворик», «Арбатский романс», «Ан-гелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим…».

**А.Вознесенский.** Стихотворения: «Гойя», «Дорогие литсобратья», «Автопор-трет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник».

**Литература** **народов** **России**

**Р.Гамзатов.** Стихотворения: «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю ма-линовый рассвет я…», «Не торопись».

**Г.Айги**. Произведения по выбору преподавателя. **Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя) М.Светлов. Произведения по выбору.

Н.Заболоцкий. Произведения по выбору. Ю.Друнина. Произведения по выбору. Р.Рождественский. Произведения по выбору. Е.Евтушенко. Произведения по выбору. Ю.Кузнецов. Произведения по выбору. Б.Ахмадулина. Произведения по выбору. В.Некрасов. Произведения по выбору. В.Высоцкий. Произведения по выбору. Г.Айги. Произведения по выбору.

Д.Пригов. Произведения по выбору. А.Еременко. Произведения по выбору. И.Бродский. Произведения по выбору.

**Зарубежная** **литература.** Творчество зарубежных поэтов 2-й половины ХХ века. (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Творчество поэтов XIX — первой половины ХХ века. **Теория** **литературы.** Лирика. Авторская песня.

**Демонстрации**. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или ре-ферата): «Авангардные поиски в поэзии второй половины ХХ века»; «Поэзия Н.Заболоцкого, Н.Рубцова, Б.Окуджавы, А.Вознесенского в контексте рус-ской литературы».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

**ДРАМАТУРГИЯ 1950—1980-Х ГОДОВ**

Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В.Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драма-тургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А.Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А.Володина, Э.Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзи-ей. Поэтические представления в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б.Брехта на режиссуру Ю.Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970— 1980-х годов. Обращение театров к произведениям отечественных прозаиков. Раз-витие жанра производственной (социологической) драмы. Драматургия В.Розова, А.Арбузова, А.Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А.Вампилова. «Поствампиловская драма».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя) В.Розов. «В добрый час!», «Гнездо глухаря». А.Володин. «Пять вечеров».

А.Салынский. «Барабанщица».

А.Арбузов. «Иркутская история», «Жестокие игры». А.Галин, Л.Петрушевская. Драмы по выбору.

**Литература** **народов** **России**. Мустай Карим. «Не бросай огонь, Прометей!» **Зарубежная** **литература.** Б.Брехт.

**Повторение.** Творчество драматургов XIX — первой половины ХХ века. **Теория** **литературы.** Драма. Жанр. Жанровая разновидность. **Демонстрации**. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): о жизни и творчестве одного из драматургов 1950—1980-х годов; «Решение нравственной проблематики в пьесах драматургов 1950—1980-х годов» (автор по выбору).

**Александр Трифонович Твардовский (1910—1971)**

Сведения из биографии А.Т.Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А.Т.Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произ-ведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А.Т.Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир».

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…», «Я убит подо Ржевом». Поэма «По праву памяти».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). Поэмы: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и до-роги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века.

**Теория** **литературы.** Стиль. Лирика. Лиро-эпика. Лирический цикл. Поэма. **Демонстрация.** Иллюстрации к произведениям А.Твардовского.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или ре-ферата): «Тема поэта и поэзии в русской лирике XIX—XX веков», «Образы дороги и дома в лирике А.Твардовского».

**Наизусть** Два-три стихотворения (по выбору студентов).

**Александр Исаевич Солженицын (1918—2008)**

Обзор жизни и творчества А.И.Солженицына (с обобщением ранее изученного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рас-сказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына-психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве пи-сателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А.Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А.И.Солженицына.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Ма-тренин двор».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). Романы: «В круге пер-вом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов).

**Повторение.** Проза В. Шаламова.

**Теория** **литературы.** Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публи-цистика.

**Демонстрация.** Кадры из экранизаций произведений А.И.Солженицына. **Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или ре-

ферата): «Своеобразие языка Солженицына-публициста»; «Изобразительно-выразительный язык кинематографа и литературы».

**Александр Валентинович Вампилов (1937—1972)**

Обзор жизни и творчества А.Вампилова. Проза А.Вампилова. Нравственная проблематика пьес А.Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинци-альные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А.Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А.Вампилова.

**Для** **чтения** **и** **изучения.** Драма «Утиная охота».

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя). Драмы «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын».

**Повторение.** Н.В.Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950—1980-х годов. **Теория** **литературы.** Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. **Демонстрация.** Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Гоголевские традиции в драматургии Вампилова»; «Мотив игры в пьесах А.Вампилова “Утиная охота” и А.Арбузова “Жестокие игры”».

**РУССКОЕ ЛИТЕРАТУРНОЕ ЗАРУБЕЖЬЕ 1920—1990-Х ГОДОВ (ТРИ ВОЛНЫ ЭМИГРАЦИИ)**

Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы рус-ского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б.Зайцева, В.Набокова, Г.Газданова, Б.Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмыс-ление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б.Ширяева, Д.Кленовского, И.Елагина. Третья волна эмиграции. Возник-новение диссидентского движения в СССР. Творчество И.Бродского, А.Синявского, Г.Владимова.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя) И.С.Шмелев. «Лето Господне», «Солнце мертвых». Б. К. Зайцев. «Странное путешествие».

Г.Газданов. «Вечер у Клэр».

В. Иванов. Произведения по выбору. З. Гиппиус. Произведения по выбору.

Б.Ю.Поплавский. Произведения по выбору. Б. Ширяев. «Неугасимая лампада».

И.В. Елагин (Матвеев). Произведения по выбору. Д.И.Кленовский (Крачковский). Произведения по выбору. И.Бродский. Произведения по выбору.

А.Синявский. «Прогулки с Пушкиным». **Для** **чтения** **и** **изучения**

В.Набоков. Машенька.

**Повторение.** Поэзия и проза ХХ века.

**Теория** **литературы.** Эпос. Лирика.

**Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Духовная ценность писателей русского зарубежья старшего поко-ления (первая волна эмиграции)»; «История: три волны русской эмиграции».

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ**

**ЛИТЕРАТУРЫ КОНЦА 1980—2000-Х ГОДОВ**

Общественно-культурная ситуация в России конца ХХ — начала ХХI века. Сме-шение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитар-ных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А.Солженицына, А.Бека, А.Рыбакова, В.Дудинцева, В.Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литерату-ре. Основные направления развития современной литературы. Проза А.Солженицына, В.Распутина, Ф.Искандера, Ю.Коваля, В.Маканина, С.Алексиевич, О.Ермакова, В.Астафьева, Г.Владимова, Л.Петрушевской, В.Пьецуха, Т.Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б.Ахмадулиной, Т.Бек, Н.Горбаневской, А.Жигулина, В.Соколова, О.Чухонцева, А.Вознесенского, Н.Искренко, Т.Кибирова, М.Сухотина и др. Духовная поэзия С.Аверинцева, И.Ратушинской, Н.Горбаневской и др. Раз-витие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени.

**Для** **чтения** **и** **обсуждения** (по выбору преподавателя) А.Рыбаков. «Дети Арбата».

В.Дудинцев. «Белые одежды». А.Солженицын. Рассказы. В.Распутин. Рассказы. С.Довлатов. Рассказы. В.Войнович. «Москва-2042». В.Маканин. «Лаз».

А.Ким. «Белка». А.Варламов. Рассказы.

В.Пелевин. «Желтая стрела», «Принц Госплана» Т.Толстая. Рассказы.

Л.Петрушевская. Рассказы.

В.Пьецух. «Новая московская философия». О.Ермаков. «Афганские рассказы».

В. Астафьев. «Прокляты и убиты». Г. Владимов. «Генерал и его армия».

В.Соколов, Б.Ахмадулина, В.Корнилов, О.Чухонцев, Ю.Кузнецов, А.Кушнер (по выбору).

О.Михайлова. «Русский сон». Л.Улицкая. «Русское варенье». **Для** **чтения** **и** **изучения**.

В.Маканин. «Где сходилось небо с холмами».

Т.Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!».

**Литература** **народов** **России**. По выбору преподавателя. **Зарубежная** **литература.** По выбору преподавателя. **Повторение.** Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов.

**Теория** **литературы.** Литературное направление. Художественный метод. Пост-модернизм.

**Демонстрация**. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. **Творческие** **задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или

реферата): «Особенности массовой литературы конца ХХ—ХХI века»; «Фан-тастика в современной литературе».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

# 4. Тематический план учебного предмета «Литература» в том числе с учетом рабочей программы воспитания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема занятия | Количество часов | ЛР ФГОС СОО | | ЛР из РПВ |
| Ур |  |  |
| **Раздел 1. Русская литература XIX века** | |  |  |  |  |
| **Тема 1.1. Русская литература первой половины XIX века**  МР: 1,3,8; ПР: 5, 6, 7, 8, 10 | | **10** | **10** | ЛР 1, ЛР 4, ЛР 8, ЛР15 | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР11 |
| **Тема 1.2. Русская литература второй половины XIX века**  МР: 2,4,5,8; ПР: 5, 6, 7, 8, 10 | | **40** | **40** | ЛР 2, ЛР 3, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 15 | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР18, ЛР 19, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 30 |
| **Раздел 2. Литература XX века** | |  |  |  |  |
| **Тема 2.1. Русская литература на рубеже веков**  МР: 2, 5, 6, 9; ПР: 1, 3 | | **10** | **10** | ЛР 1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 14 | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР18, ЛР 19 |
| **Тема 2.2. Поэзия начала XX века**  МР: 1,2, 7, 8; ПР: 6,7,8 | | **8** | **8** | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 14 | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР11 |
| **Тема 2.3. Литература 20-х годов**  МР: 4, 8, 9; ПР: 5,6,7,8,10 | | **14** | **14** | ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14 | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР18 |
| **Дифференцированный зачёт** | |  |  |  |  |
| **Тема 2.4. Литература 30-х -начала 40-х годов**  МР: 3,4,8,9; ПР: 5,6,7,8,10 | | **10** | **10** | ЛР 1, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12, ЛР 14, ЛР15 | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР18, ЛР 19 |
| **Тема 2.6. Литература 50-х-80-х гг.**  МР: 5,7,6,9; ПР: 5,6,7,8,10 | | **10** | **10** | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР15 | ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР18, ЛР 19, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 30 |
| **Раздел 3. Литература конца XX- начала XXI века** | |  |  |  |  |
| **Тема 3.1. Основные тенденции современного литературного процесса**  МР: 2,4,8,9; ПР: 5,6,7,8,10 | | **4** | **4** | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11, 12, ЛР 13, ЛР15 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12 |
| **Тема 3.2. Зарубежная литература. Э. Хемингуэй «Старик и море»**  МР: 4, 5; ПР: 4, 5 | | **2** | **2** | ЛР 11, 12, ЛР 13, ЛР15 | ЛР 5, ЛР7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11 |
| **Дифференцированный зачёт** | |  |  |  |  |
| **Всего:** | | **108** | **108** |  |  |

Ур - урок

# 5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Литература»

Для изучения учебного предмета необходимо наличие кабинета «Литература»

**Оборудование кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- классная доска;

- раздаточный материал для проведения уроков и контрольных работ;

- учебная литература;

- аудиовизуальные средства – электронные презентации к занятиям.

**Автоматизированное рабочее место:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- экран;

- мультимедиапроектор;

- принтер.

**Информационное обеспечение**

**Основная литература**

1. **Ю.И. Минералов «История русской литературы», Москва. Юрайт. 2018**

**Дополнительная литература**

1. Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2020.
2. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2020.
3. Лебедев Ю. В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2020.

**Дидактические пособия и справочные издания**

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст:

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

**Периодические издания**

1. ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА: международный научный журнал. Москва: ООО «Издательство Ипполитова».

2. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ. ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ: научный журнал. Тамбов: ООО Издательство «ГРАМОТА».

**Электронные образовательные ресурсы**

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики).

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»). www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».

6. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань».

**Электронные информационные ресурсы**

www.posobie.ru (Пособия).

www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob\_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

**3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература».

Оборудование учебного кабинета:

Преподавательский стол – 1; Офисный стул – 1; Столы обучающихся комбинированные – 47; Классная доска – 1; Мультимедийный комплекс (проектор, экран) – 1; Ноутбук – 1; Колонки – 1 (комплект).  
Наглядные пособия (плакаты): Портреты писателей; Правописание сложных имен прилагательных; Правописание корней с чередующимися гласными; Разряды местоимений; Правописание наречий; Правописание суффиксов имён прилагательных; Правописание окончаний имён.

Основные источники:

1. Русская и зарубежная литература: Учебник/Под ред. Сигова В.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 512 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010582-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/506894>
2. Русский язык и литература. Часть 2: Литература : учебник / В.К. Сигов, Е.В. Иванова, Т.М. Колядич, Е.Н. Чернозёмова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 491 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook\_5c174c6903d809.90855126. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/926108>
3. Литература XIX века. 10 класс: хрестоматия для общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / авт.-сост. С.А. Зинин, В.И. Сахаров. - 6-е изд. - Москва : Русское слово — учебник, 2013. - Ч. 1. - 501 с. - ISBN 978-5-91218-972-2 (ч. 1). - ISBN 978-5-91218-970-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485408>

Дополнительные источники:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. – М: «Академия», 2014. – 384с.
2. Агеносов В.В. и др. Русская литература ХХ в. (ч. 1, 2). 11кл. – М., 2014.
3. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2015.
4. Литература: учебник для студ. учреждений средних проф. образования/ Г.А. Обернихина, И.Л. Вольнова, Т.В. Емельянова; под ред. Г.А. Обернихиной — 12-е изд., стер. /. — М.: Академия, 2015.
5. Бабайцева В.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2014.
6. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 кл. общеобразов. учрежд. – М., 2015.
7. Дейкина А.Д., Пахнова Т.М. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2014.
8. Лебедев Ю.В. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. – М., 2015.
9. Львова С.И. Таблицы по русскому языку. – М., 2015.
10. Пахнова Т.М. Готовимся к экзаменам по русскому языку. – М., 2014.
11. Русская литература ХХ в. (ч. 1, 2). 11 кл. / Под ред. В.П. Журавлева.
12. Сенина Н.А. Русский язык. Подготовка к ЕГЭ.– Ростов – на - Дону.-2014
13. Солганик Г.Я. От слова к тексту. – М., 2015.
14. Шанский Н.М. Лингвистические детективы. – М., 2014.

Словари:

1. БелокуроваС.П. Словарь литературоведческих терминов.М., 2014.

2. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. – СПб. 2015.

3. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2014.

4. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2014.

5. Новый орфографический словарь-справочник русского языка / Отв. Ред. В. В. Бурцева. – 3-е изд., стереотипн. – М., 2014.

6. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М., 2014.

7. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 2015.

8. Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца ХХ столетия / Под ред. Г.Н. Скляревской. – М., 2014.

9. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. – М., 2015.

10. Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка / Сост. В.В. Бурцева. – М., 2014.

11. Шанский Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. – М., 2015.

12. Шанский Н.М., Боброва Т.А. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. – М., 2015.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

**Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

**Особенности оценки предметных результатов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Список планируемых результатов | этапы их формирования | способ оценки |
| **Выпускник научится:**  - демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;  - в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:  - обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);  - использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;  - давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;  - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;  - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;  - анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);  - анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);  - осуществлять следующую продуктивную деятельность:  - давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);  - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений  **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**  - давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);  - анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;  - анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);  - анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст | - конец 2 семестра | - устный опрос  - письменная контрольная работа  - письменная проверочная работа в виде теста  -выполнение практических заданий по учебнику с использованием материала дидактического материала для обучающихся  --выполнение практических заданий по учебнику с использованием материала дидактического материала для обучающихся  - пересказ художественного текста;  - анализ отдельных глав литературного текста;  - домашняя подготовка к семинарам по творчеству писателя и изучаемого произведения (фронтальный опрос, беседа с обучающимися, карточками с заданиями);  - рубежный контроль по разделам в форме контрольных работ  дополнительной (самостоятельной) работы с рекомендованными источниками  -  защиты творческих проектов (индивидуальные и групповые работы),  - докладов с компьютерной презентацией |
| **Выпускник на базовом уровне на конец 2 семестра научится:**   1. демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;   - в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:  - обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);  - использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;  - давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;  - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;  - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;  - анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);  - анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);   1. осуществлять следующую продуктивную деятельность:   - давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);  - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений  **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**  - давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);  - анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;  - анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);  - анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст | - конец 2 семестра | - устный опрос  - письменная контрольная работа  - письменная проверочная работа в виде теста  - составление конспектов критических статей по художественному произведению, карточек с библиографическим данными писателей и поэтов русской и зарубежной литературы;  - исследовательские работы обучающихся;  - контрольные работы;  - доклады, рефераты обучающихся;  - составление конспектов критических статей по художественному произведению, карточек с библиографическим данными писателей и поэтов русской и зарубежной литературы;  -  защиты творческих проектов (индивидуальные и групповые работы),  - докладов с компьютерной презентацией. |

Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию и критерии оценки представлены в Комплекте контрольно-оценочных средств по дисциплине.

График контрольных мероприятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид контроля | Форма контроля | Сроки |
| Входящий контроль | Письменная контрольная работа | Сентябрь |
| Промежуточный контроль | Письменная контрольная работа. | Декабрь |
| Итоговый контроль | Зачёт | Июнь |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД. 03 История**

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»,

**Новосибирск 2023 г.**

Рабочая программа ОД.03 «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Буякова Н.И.. – преподаватель истории, ВК ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории по образовательной программе среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих.

Нормативную правовую основу реализации СОО в пределах освоения ООП СПО составляют:

• Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ);

• Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного среднего общего образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732);

* Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (прекращает действие с 01.03.2023 г.);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступает в силу с 01.03.2023);
* Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих результатов**:**

• формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

• формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

• усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

• развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

• формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

• воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины … 4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины…..

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины……

4. Контроль и оценка результатов общеобразовательной дисциплины………

5. Список рекомендуемых интернет ресурсов и программного обеспечения….

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «История» обеспечивает, наряду с усвоением предметных знаний, формирование умений, необходимых для развития личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной, социальной и трудовой практике. Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «История» играет важную роль в формировании у обучающихся исторического мышления, понимании направленности исторического развития, создании целостной картины мира, в т.ч. картины российской и мировой истории, осознании места и роли современной России в мире, важности вклада каждого её народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, становлении личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему нашей Родины.

Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, сознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Принципиальные оценки ключевых исторических событий опираются на положения Историко-культурного стандарта (ИКС), в котором сформулированы основные подходы к преподаванию отечественной истории, представлен перечень рекомендуемых для изучения тем, понятий и терминов, событий и персоналий, а также список «трудных вопросов истории».

При отборе содержания учебной дисциплины «История» учитывались следующие принципы:

* многофакторный подход к истории, позволяющий показать всю сложность и многомерность предмета, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период;
* направленность содержания на развитие патриотических чувств обучающихся,
* воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;
* внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются, прежде всего, в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;
* акцент на сравнении процессов, происходивших в различных странах, показ общеисторических тенденций и специфики отдельных стран;
* ориентация обучающихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» они представлены как сквозные содержательные линии:

* эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
* процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
* образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
* социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
* эволюция международных отношений;
* развитие культуры разных стран и народов.

Содержание учебной дисциплины «История» разработано с ориентацией на технический профиль колледжа, в рамках которого студенты осваивают профессии СПО и специальности СПО ФГОС среднего профессионального образования. Дисциплина изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

В процессе изучения истории предполагается посещение: краеведческого музея города, музея колледжа, Монумента Славы.

Неотъемлемой частью образовательного процесса являются выполнение обучающимися практических заданий, **индивидуального проекта,** подготовка рефератов (докладов).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «История» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ, ППКРС).

**МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно Концепции преподавания учебного курса «История России» в соответствии с Федеральными образовательными стандартами в образовательных организациях РФ на базе основного общего образования ключевыми задачами изучения истории являются:

- формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;

- овладение обучающимися знаниями об основных этапах развития человеческого общества с древности до наших дней, при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

- развитие способностей обучающихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;

- формирование у обучающихся умений применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

Для уровня среднего общего образования предполагается, при сохранении общей структуры задач, расширение их спектра по следующим параметрам:

- углубление социализации, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;

- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX–XXI вв.;

- формирование исторического мышления, т.е. способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углублённых курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

- расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

- развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении;

- в углублённых курсах – элементы ориентации на продолжение образования в образовательных организациях, реализующих программы высшего образования гуманитарной направленности.

Общеобразовательная дисциплина «История» является частью обязательной предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО с учетом профессиональной направленности. Общеобразовательная дисциплина «История» имеет междисциплинарную связь с дисциплинами общеобразовательного цикла.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные[[1]](#footnote-1)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи ‎аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, ‎аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в., ‎оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; ‎выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе ‎с историческими источниками;  -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;  -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту ‎и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;  - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия ‎в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – ‎на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);  - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры,‎ национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  а) общение:  - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, ‎в том числе используя источники разных типов;  - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармо-низации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;  - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;  патриотического воспитания:  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;  - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;  - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;  освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);  - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - понимать значимость России в мировых политических и социально-‎экономических процессах ХХ – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине ‎и других важнейших событий ХХ – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);  - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в ХХ – начале XXI в.;  -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, ‎в том числе используя источники разных типов;  - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, ‎процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии ‎с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления,‎ процессы;  - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать ‎их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в ХХ – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России ‎и человечества в целом в ХХ – начале XXI в.;  - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России‎ и зарубежных стран ХХ – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;  - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига ‎народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской ‎истории;  - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России ‎и мира в ХХ – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;  - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;  -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;  - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников |
| ***ПК [[2]](#footnote-2)…*** |  |  |

**2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Базовый уровень** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **136** |
| **Основное содержание** | **126** |
| **Первый семестр** | **64** |
| **Второй семестр** | **72** |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** |
| индивидуальный проект *(да/нет*)\*\* | **нет** |
| **Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала,  лабораторные и практические работы, прикладной модуль**  (если предусмотрены) | **Объем часов** | **Формируемые общие и профессиональные компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)** | | **24** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| **Тема 1.1.**  **Россия и мир в годы Первой мировой войны** | **Основное содержание** | **8** | ОК 02  ОК 05  ОК 06 |
| **Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале ХХ в.**[[3]](#footnote-3) Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.  **Мир империй - наследие XIX в.** Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.  **Россия накануне Первой мировой войны:** проблемы внутреннего развития, внешняя политика.  **Причины, начало и ход Первой мировой войны.** Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.  **Люди на фронтах и в тылу.** Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.  **Завершающий этап войны.** Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.  **Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.**  Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.  Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.  Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.  **Итоги Первой мировой войны.** Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны |  |
| **Тема 1.2.**  **Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.**  **Первые революционные преобразования большевиков** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Причины Великой российской революции и ее начальный этап.  Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.  Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.  Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.  Первые революционные преобразования большевиков.  Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.  Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г. |  |
| **Тема 1.3.**  **Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Причины и этапы Гражданской войны в России.  Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.  Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.  Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.  Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.  Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.  Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.  Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности |  |
|  | **Профессионально-ориентированное содержание: «*Наш край в 1914-1922 г. г.: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений»*** | **2** |  |
|  | **Уроки обобщения по разделу «Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)»** | **2** |  |
| **Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы** | | **30** | ОК 01, ОК 02, ОК 04  ОК 05, ОК 06 |
| **Тема 2.1.**  **СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.  Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.  Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).  Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.  Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.  Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы |  |
| **Тема 2.2.**  **Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.  Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.  Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.  Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.  Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. |  |
| **Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.  "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.  Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.  Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.  Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.  Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.  Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне |  |
| **Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.  Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.  Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.  Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.  Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.  Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.  Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.  Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.  Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.  Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.  Международные отношения в 1920-1930-х гг.  Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма".  Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.  Развитие культуры в 1914-1930-х гг.  Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.  "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение |  |
| **Тема 2.5.**  **Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.  Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.  СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии |  |
|  | **Профессионально-ориентированное содержание:** ***«Наш край в 1920-1930-е гг.: развитие промышленности края накануне Великой Отечественной войны»*** | **2** |  |
| **Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы** | | **26** | ОК 01, ОК 02, ОК 04  ОК 05, ОК 06 |
| **Тема 3.1.**  **Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)** | **Основное содержание** | **8** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.  Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.  1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.  Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.  Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.  Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.  Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.  Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз |  |
| **Тема 3.2.**  **Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.  Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.  Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.  Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.  За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.  Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.  СССР и союзники.  Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка" |  |
| **Тема 3.3.**  **Человек и культура в годы Великой Отечественной войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Человек и война: единство фронта и тыла.  "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.  Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.  Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.  Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне |  |
| **Тема 3.4.**  **Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.  Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.  Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").  Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.  Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.  Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира |  |
|  | **Профессионально-ориентированное содержание*: «Вклад промышленности города Новосибирска в Победу в Великой Отечественной войне».*** | **2** |  |
| ***Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир*** | | **32** | *ОК 01, ОК 02, ОК 04,*  *ОК 05, ОК 06* |
| ***Тема 4.1.***  ***Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине ХХ века)*** | **Основное содержание** | **10** | *ОК 02*  *ОК 04*  *ОК 05*  *ОК 06* |
| Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.  От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).  Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.  Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).  Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.  Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.  Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.  Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.  Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.  Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.  Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.  Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).  Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.  Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.  Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.  Страны Латинской Америки во второй половине XX в.  Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа) |  |
| ***Тема 4.2.***  ***СССР в 1945–1953 гг.*** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02  ОК 05  ОК 06 |
| Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.  Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).  Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".  Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.  Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее |  |
| ***Тема 4.3.***  ***СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.*** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.  Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.  Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.  Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.  Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.  XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.  Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.  Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева |  |
| ***Тема 4.4.***  ***Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.*** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.  Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".  Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).  Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.  Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.  Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.  Л.И. Брежнев в оценках современников и историков |  |
| ***Тема 4.5.***  ***Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)*** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).  Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.  Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.  Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.  Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.  Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.  Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.  Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.  Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).  Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене |  |
|  | **Профессионально-ориентированное содержание:** ***Промышленность Новосибирска в 1945-1991 г. г.*** | **2** |  |
| ***Раздел 5.***  ***Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации*** | | **26** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| ***Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)*** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.  Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.  Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.  Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.  Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.  Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.  Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Тема 5.2.***  ***Современный мир. Глобальные проблемы человечества*** | **Основное содержание** | **10** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Современный мир.Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.  Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.  Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).  «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.  Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.  "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.  Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.  Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.  Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура |  |
| ***Тема 5.3.***  ***Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации*** | Основное содержание | **8** | ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06 |
| Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.  Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.  Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.  Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.  Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).  Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.  Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).  Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.  Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.  Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.  Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.  Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.  Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура |  |
|  | **Профессионально-ориентированное содержание «*Современная промышленность города Новосибирска»*** | **2** |  |
| **Всего:** | | **136** | |

**4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | Р 1, П-о/с[[4]](#footnote-4)  Р 2, П-о/с  Р 3, П-о/с  Р 4, П-о/с  Р 5, П-о/с | Диагностическая работа  Контрольная работа  Самооценка и взаимооценка  Презентация мини-проектов  Устный и письменный опрос  Результаты выполнения учебных заданий  Разработка маршрута образовательного путешествия  Практические работы  Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с  Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с  Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с  Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с  Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с  Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с |
| ПК … | П-о/с |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

Освоение программы учебной дисциплины «История» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по истории, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «История» входят:

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

• информационно-коммуникационные средства;

• экранно-звуковые пособия;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК),

обеспечивающие освоение учебной дисциплины «История», рекомендованные или

допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «История» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

**Список рекомендуемых интернет ресурсов и программного обеспечения**

**Рекомендуемые интернет-ресурсы:**

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. КиберЛенинка. - URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

**Рекомендуемое программное обеспечение:**

1. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

2. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3. Операционная система Microsoft Windows 10 (необходима лицензия).

4. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus (необходима лицензия).

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Для студентов**

Аверьянов К. А., Ромашов С. А. Смутное время: Российское государство  
в начале XVII в.: исторический атлас. -М., 2015.

Артасов И. А. Данилов А. А., Крицкая Н. Ф., Мельникова О. Н. Я сдам  
ЕГЭ! История: модульный курс: практикум и диагностика. -М., 2017.

Артемов В.в., Лубченков Ю.Н. История: в 2 ч.: учебник для студентов  
профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и  
специальности СПО. - М., 2017

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Дидактические материалы:  
учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных  
организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2016

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: электронный учебно-  
методический комплекс.-М., 2016

Булдаков В. П., Леонтьева Т. Г. Война, породившая революцию. - М.,

2015.

Вторая мировая война в истории человечества: 1939—1945 гг.  
Материалы международной научной конференции / Под ред. С. В. Девятова и  
др. - М., 2015.

Дорожина Н. И. Современный урок истории. - М., 2017.  
Древняя Русь в средневековом мире: энциклопедия. / Сост. Е. А.  
Мельникова, В. Я. Петрухин. -М., 2014.

Краткий курс истории ВКП(б). Текст и его история. В 2 ч. / Сост. М. В.  
Зеленов, Д. Бренденберг. - М., 2014.

Критический словарь Русской революции: 1914—1921 гг. / Сост. Э.  
Актон, У Г. Розенберг, В. Ю. Черняев. СПб, 2014.

Мусатов В. Л. Второе «освобождение» Европы. -М., 2016.  
Розенталь И. С. , Валентинов Н. и другие. ХХ век глазами  
современников. -М., 2015.

Победа-70: реконструкция юбилея / Под ред. Г. А. Бордюгова. -М., 2015.  
Формирование территории Российского государства. ХУ1 — начало ХХ  
в. (границы и геополитика) / Под ред. Е. П. Кудрявцевой. - М., 2015

**Для преподавателей**:

Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон от  
29.12. 2012 № 273-Ф3 (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от

1. № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от
2. № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм.,  
   внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от  
   03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N  
1578 "О внесении изменений в федеральный государственный  
образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный  
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая  
2012 г. N413

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. — М., 2012.

Вяземский Е. Е., Стрелова О.Ю. Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. — М., 2015.

Шевченко Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-

научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации. — М., 2013.

История России. 1900—1946 гг.: кн. для учителя / под ред. А. В. Филиппова, А. А. Данилова. — М., 2010.

Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории // Вестник образования. — 2014. — № 13. — С. 10—124.

Интернет-ресурсы

www. gumer. info (Библиотека Гумер).

www. hist. msu. ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).

www. plekhanovfound. ru/library (Библиотека социал-демократа

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОРАММА**

ОД 04 Обществознание (вкл. экономику и право)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ( по отраслям)

Новосибирск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОД 04 «Обществознание» разработана на основе Федерального образовательного стандарта утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации приказ от 14 июня 2022 г. n 444 Об утверждении Федерального Государственного Образовательного Стандарта среднего профессионального образования по профессии:

по специальности 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ( по отраслям)

* 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» на базе основного общего образования *(ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 9 декабря № 1580, зарегистрирован Минюстом РФ 22 декабря 2016, регистрационный номер 44904)*

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области "Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Бадрова Ирина Геннадьевна преподаватель ВКК ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» 4](file:///C:\Users\User\Desktop\ПРОГРАММЫ%202023-2024\обществознание%2072%20ч%20Программа.docx#_Toc125104283)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 20](file:///C:\Users\User\Desktop\ПРОГРАММЫ%202023-2024\обществознание%2072%20ч%20Программа.docx#_Toc125104284)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» 31](file:///C:\Users\User\Desktop\ПРОГРАММЫ%202023-2024\обществознание%2072%20ч%20Программа.docx#_Toc125104285)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 33](file:///C:\Users\User\Desktop\ПРОГРАММЫ%202023-2024\обществознание%2072%20ч%20Программа.docx#_Toc125104286)

### 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

* 1. **Место дисциплины в структуре образовательной программы** **СПО**

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

По профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением (на базе основного общего образования)**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.2.1.** **Цель общеобразовательной дисциплины**

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные**[[5]](#footnote-5) |
| ОК 01.  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  и способность их использования в познавательной и социальной практике | сформировать знания об (о):  - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;  - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;  - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;  - системе права и законодательства Российской Федерации;  - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;  - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |  | сформировать знания об (о):  - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;  - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;  - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;  - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:  -- сформированность нравственного сознания, этического поведения;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | сформировать знания об (о):  - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;  - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;  - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;  - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  а) общение:  - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;  - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;  - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;  патриотического воспитания:  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;  - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;  - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;  освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);  - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | 1) сформировать знания об (о):  обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;  основах социальной динамики;  особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;  перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;  человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;  особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;  значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;  роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;  социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;  конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;  системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;  правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;  системе права и законодательства Российской Федерации;  2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;  3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;  4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;  5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;  6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;  7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;  8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;  9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;  10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;  11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;  12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;  - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;  В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; |
| ПК |  |

### Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

* 1. **Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов  1 курс |
|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 72 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | 72 |
| **Промежуточная аттестация в форме** | **1 семестр – итоговая оценка**  **2 семестр - Дифференцированный зачет** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| ***Раздел 1. Человек в обществе*** | | **10** |  |
| ***Тема 1.1.***  ***Общество и общественные отношения. Развитие общества[[6]](#footnote-6)*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*  *ОК 05* |
| Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.  Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе |  |
| Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.  Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия  ***Профессионально ориентированное содержание***  *Технический и естественно-научный профили -* Перспективы развития (*название специальности*) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (*название специальности*). Роль науки в решении глобальных проблем  *Социально-экономический и гуманитарный профили -* Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (*название специальности*). Направления цифровизации в профессиональной деятельности (*название специальности*) | 1  1 |
| ***Тема 1.2.***  ***Биосоциальная природа человека и его деятельность*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 02*  *ОК 04*  *ОК 05* |
| Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.  Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека | 2 |
| ***Тема 1.3.***  ***Познавательная деятельность человека. Научное познание*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 02*  *ОК 04*  *ОК 05* |
| Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.  ***Профессионально ориентированное содержание***  *Для всех профилей –* Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (*название специальности*) | 1  1 |
| ***Раздел 2. Духовная культура*** | | **8** | *ОК 03*  *ОК 05*  *ОК 06* |
| ***Тема 2.1.***  ***Духовная культура личности и общества*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** |
| Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для всех профилей –* Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (*название специальности*) |  |
| ***Тема 2.2.***  ***Наука и образование в современном мире*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 02*  *ОК 03* |
| Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.  Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.  Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для отдельных специальностей гуманитарного профиля –* Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования |  |
| *Для других профилей –* Профессиональное образование в сфере (*название специальности*)*.* Роль и значение непрерывности образования |
| ***Тема 2.3.***  ***Религия*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 05*  *ОК 06* |
| Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести. |  |
| ***Тема 2.4.***  ***Искусство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 01*  *ОК 05* |
| Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства | 1 |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для отдельных специальностей гуманитарного профиля* – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства  *Для других профилей –* Образ профессии/ специальности (*название специальности*) в искусстве |  |
| ***Раздел 3. Экономическая жизнь общества[[7]](#footnote-7)*** | | **16** |  |
| ***Тема 3.1.***  ***Экономика- основа жизнедеятельности общества*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 02*  *ОК 07* |
| Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов | 1 |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для всех профилей –* Особенности разделения труда и специализации в сфере (*название специальности*) |  |
| ***Тема 3.2.***  ***Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | ОК 01  ОК 03  ОК 09 |
| Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации  Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия |  |
| Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения*.*  Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты |  |
| ***Тема 3.3.***  ***Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*  *ОК 02*  *ОК 03* |
| Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.  Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества | 2 |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 |
| *Для социально- экономического профиля -* Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах  *Для других профилей -* Спрос на труд и его факторы в сфере (*название специальности*). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (*название специальности*) профессиональной переподготовки |  |
| ***Тема 3.4.***  ***Предприятие в экономике*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 01*  *ОК 03* |
| Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации  ***Профессионально ориентированное содержание***  *Для всех профилей -* Предпринимательская деятельность в сфере (*название специальности*). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (*название специальности*) | 1 |
| 1 |
| ***Тема 3.5.***  ***Экономика и государство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 01*  *ОК 09* |
| Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации |  |
| ***Тема 3.6.***  ***Основные тенденции развития экономики России и международная экономика*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 06*  *ОК 09* |
| Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли | 1 |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Технический и естественно-научный профили –* Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (*название специальности*).  Собственное производство как средство устойчивого развития государства  *Социально-экономический и гуманитарный профили –* Региональная экономика и её особенности в сфере (*название специальности*). Основные направления развития региональной экономики (*название региона*) |  |
| ***Раздел 4. Социальная сфера*** | | **8** |  |
| ***Тема 4.1.***  ***Социальная структура общества. Положение личности в обществе*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 01*  *ОК 05* |
| Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.  Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для всех профилей –* Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста |  |
| ***Тема 4.2.***  ***Семья в современном мире*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 05*  *ОК 06* |
| Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям |  |
| ***Тема 4.3.***  ***Этнические общности и нации*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 05*  *ОК 06* |
| Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации |  |
| ***Тема 4.4.***  ***Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 04*  *ОК 05* |
| Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.  Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для всех профилей –* Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации |  |
| ***Раздел 5. Политическая сфера*** | | **8** |  |
| ***Тема 5.1.***  ***Политика и власть. Политическая система*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 05*  *ОК 06* |
| Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.  Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе  Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства |  |
| Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму |  |
| ***Тема 5.2.***  ***Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 03*  *ОК 04* |
| Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.  Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.  Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.  Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации  Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства |  |
| Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации  ***Профессионально ориентированное содержание***  *Для всех профилей –* Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника | 1 |
| 1 |
| ***Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[[8]](#footnote-8)*** | | **20** |  |
| ***Тема 6.1.***  ***Право в системе социальных норм*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*  *ОК 05*  *ОК 09* |
| Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для всех профилей –* Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности |  |
| ***Тема 6.2.***  ***Основы конституционного права Российской Федерации*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 02*  *ОК 06*  *ОК 07* |
| Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 |
| *Для всех профилей –* Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени |  |
| ***Тема 6.3.***  ***Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | *ОК 02*  *ОК 05*  *ОК 06* |
| Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.  Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей  Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников  Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг |  |
| ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 |
| *Для отдельных специальностей социально – экономического профиля –* Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа  *Для других профилей –* Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (*название специальности*) |  |
| ***Тема 6.4.***  ***Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 02*  *ОК 06*  *ОК 09* |
| Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность  Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду  Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних |  |
| Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения |  |  |
| ***Тема 6.5.***  ***Основы процессуального права*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 02*  *ОК 05*  *ОК 09* |
| Конституционное судопроизводство  Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса | 2 |
| Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство |  |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |  |
| **Всего** | | **72** |  |

### Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

* 1. **Оснащение учебного кабинета**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета -210 Б

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся; 30 мест

- рабочее место преподавателя; 1

- учебно-наглядные пособия по обществознанию;

- раздаточный материал;

- учебные фильмы по ряду тем;

Технические средства обучения:

* доска, принтер, мультимедийное оборудование, подключение к Интернет.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. – М.: Академия, 2017.

2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2018

Дополнительные источники:

Нормативно-законодательные акты:

3. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция). <http://www.consultant.ru>

4. Гражданский кодекс РФ: ч. I от 30.11.1994 №51-ФЗ // СЗ РФ. -1994 - №32. –Ст. 3301; ч.II от 26.01.1996 №14-ФЗ // СЗ РФ. – 1996, № 5 – Ст. 410; ч. III т26.11.2001 №146-ФЗ // СЗРФ. – 2001, №49. – Ст. 4552; ч. IV от 18.12.2006 №230-ФЗ // СЗ РФ. – 2006, № 52 (ч. I). –Ст. 5496 <http://www.consultant.ru>

5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // СЗ РФ. –2002, №1 (ч. I). – Ст. 1 <http://www.consultant.ru>

6. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2002, № 1 (ч. I). – Ст. 3 <http://www.consultant.ru>

7. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 №63-ФЗ // СЗ РФ. – 1996, № 25 – Ст. 2954

8. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. <http://www.consultant.ru>

9. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 1991. <http://www.consultant.ru>

10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002. <http://www.consultant.ru>

11. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ // СЗ РФ. – 2012 <http://www.consultant.ru>

12. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. –2002, № 2 – Ст. 133 <http://www.consultant.ru>

13. Латышева В.В. Основы социологии и политологии: учебник для СПО – М.: Юрайт, 2018.

14. Мушинский В.О. Обществознание: учебник/ В.О. Мушинский.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.

15. Федоров Б.И. Обществознание: учебник для СПО — М.: Юрайт, 2018.

Интернет-ресурсы:

16. <https://studopedia.ru> – СтудопедиЯ.

17. <https://cyberpedia.su> – КиберПедия.

18. <http://www.studysocial.ru> - Обществознание

19. <https://studbooks.net> – Студенческая библиотека онлайн

20. <http://www.consultant.ru> (Правовой сайт КонсультантПлюс)

1. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенции** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
| ***Раздел 1. Человек в обществе*** | | |
| ОК 01  ОК 05 | Тема 1.1.  Общество и общественные отношения. Развитие общества | *Познавательные задания*   * Вопросы проблемного характера * Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике * Проектные задания   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 04  ОК 05 | Тема 1.2.  Биосоциальная природа человека и его деятельность | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию * Проектные задания   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 04  ОК 05 | Тема 1.3.  Познавательная деятельность человека. Научное познание | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию * Познавательные задания   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 2. Духовная культура** | | |
| ОК 03  ОК 05  ОК 06 | Тема 2.1.  Духовная культура личности и общества | *Познавательные задания*   * Вопросы проблемного характера * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 03 | Тема 2.2.  Наука и образование в современном мире | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию * Проектные задания   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05  ОК 06 | Тема 2.3.  Религия | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01  ОК 05 | Тема 2.4.  Искусство | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 3. Экономическая жизнь общества** | | |
| ОК 02  ОК 07 | Тема 3.1.  Экономика - основа жизнедеятельности общества | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01  ОК 03  ОК 09 | Тема 3.2.  Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01  ОК 02  ОК 03 | Тема 3.3.  Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи * Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике * Проектные задания   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01  ОК 03 | Тема 3.4.  Предприятие в экономике | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания - задачи * Задания к документам, содержащим социальную информацию * Проектные задания   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01  ОК 09 | Тема 3.5.  Экономика и государство | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся |
| ОК 06  ОК 09 | Тема 3.6.  Основные тенденции развития экономики России и международная экономика | *Познавательные задания*   * Вопросы проблемного характера * Работа с документами, содержащими социальную информацию   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 4. Социальная сфера** | | |
| ОК 01  ОК 05 | Тема 4.1.  Социальная структура общества. Положение личности в обществе | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05  ОК 06 | Тема 4.2.  Семья в современном мире | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05  ОК 06 | Тема 4.3.  Этнические общности и нации | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 04  ОК 05 | Тема 4.4.  Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи * Проектные задания   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 5. Политическая сфера** | | |
| ОК 05  ОК 06 | Тема 5.1.  Политика и власть. Политическая система | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 03  ОК 04 | Тема 5.2.  Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации** | | |
| ОК 01  ОК 05  ОК 09 | Тема 6.1.  Право в системе социальных норм | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания к документам, содержащим социальную информацию   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 06  ОК 07 | Тема 6.2.  Основы конституционного права Российской Федерации | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 05  ОК 06 | Тема 6.3.  Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 06  ОК 09 | Тема 6.4.  Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02  ОК 05  ОК 09 | Тема 6.5.  Отрасли процессуального права | *Устный опрос*  *Познавательные задания*   * Задания- задачи   *Тестирование*  *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |  | *Выполнение заданий промежуточной аттестации* |

**Требования к педагогическим работникам**

Преподаватель – Бадрова Ирина Геннадьевна

Образование – высшее

Категория - высшая

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01. География

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023

Рабочая программа учебного предмета «География» разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования, с учетом ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области "Новосибирский колледж промышленных технологий"

Разработчик:

Процив С.Ю., преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий"

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебной дисциплины «География»
3. Место учебной дисциплины в учебном плане
4. Результаты освоения учебной дисциплины
5. Тематический план
6. Содержание учебной дисциплины.
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов
8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «География»
9. Литература.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучается в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259), на основе Примерной программы по дисциплине «География», рекомендованной ФГАУ ФИРО 2015 года.

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих **целей**:

• освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

• овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

• воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

• использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

• нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

• понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций общения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГЕОГРАФИЯ»

Содержание учебной дисциплины «География» сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения и призвано сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте и роли России в этом мире. Программа развивает познавательный интерес к другим народам и странам.

Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания. У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.

Учебная дисциплина «География» обладает большим количеством междисциплинарных связей, в частности широко использует базовые знания физической географии, истории, политологии, экономики, этнической, религиозной и других культур. Все это она исследует в рамках традиционной триады «природа—население—хозяйство», создавая при этом качественно новое знание. Это позволяет рассматривать географию как одну из классических метадисциплин.

Изучение географии осуществляется на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом профиля профессионального образования, специфики осваиваемых специальностей СПО.

Освоение содержания учебной дисциплины завершает формирование у студентов представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей человеческого общества и природной среды, особенностей населения, мирового хозяйства и международного географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных процессов и явлений.

В содержание учебной дисциплины включены практические работы, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих выбранные специальности СПО.

Практико-ориентированные задания, выполнение творческих заданий и подготовка докладов и презентаций являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «География» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Реализуется образовательная программа среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
В результате изучения учебного предмета «География» студент должен сформировать следующие результаты:

**Личностные:**

|  |  |
| --- | --- |
| Формулировка из ФГОС | Уточненный ЛР для предмета «География» |
| 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); | **ЛР 1.**  Патриотизм, уважение к своему народу, русскому языку как государственному языку Российской Федерации, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России |
| 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; | **ЛР 2**. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности |
| 3) готовность к служению Отечеству, его защите; | **ЛР 3.**  Готовность к служению Отечеству, его защите |
| 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; | **ЛР 4.**  Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития химических понятий, роли химии |
| 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; | **ЛР 5.**  Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в процессе совершенствования языковых умений и навыков; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в процессе изучения химии |
| 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; | **ЛР 6.**  Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдать культуру общения, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям |
| 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | **ЛР 7.**  Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности |
| 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; | **ЛР 8.** Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей. |
| 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | **ЛР 9.**  Готовность и способность к дальнейшему развитию и совершенствованию знаний по экологии, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; | **ЛР 10.**  Эстетическое отношение к миру.  Осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту нашей планеты. |
| 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; | **ЛР 11.**  Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни при использовании экологических единиц в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях |
| 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; | **ЛР 12.**  Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей |
| 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; | **ЛР 13.**  Готовность к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, трудолюбие, чувство долга, самодисциплины при использовании знаний о экологии (профессиональные разновидности), при создании текстов |
| 14) сформированность химического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; | **ЛР 14.**  Сформированность химического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды при создании устных и письменных высказываний, монологических и диалогических текстов определенной функционально-смысловой принадлежности и определенных жанров |
| 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. | **ЛР 15.**  Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни при использовании экологических единиц в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях |

**Метапредметные:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формулировка МР из ФГОС СОО** | **Адаптированные к географии МР** | **Универсальные учебные действия (УУД)** | **Где реализуется** |
| 1.умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;  самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | **МР 1.**  Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;  самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | **1.Познавательные:** самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;  **2. Коммуникативные:** самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;  **3.Регулятивные:** составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом языковом явлении. | Научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты, уроки |
| 2)умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | **МР 2.**  Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | **Коммуникативные:**  - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);  -осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);  -распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. | Уроки, внеурочная деятельность, научно-практические конференции |
| 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | **МР 3.**  Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения языковых задач | **Познавательные:**  -использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, -формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, -выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; | Уроки, научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты |
| 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | **МР 4.**  Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации в процессе изучения географии | **Познавательные:**  -выбирать, анализировать, систематизировать и критически интерпретировать информацию различных видов и форм представления,  распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;  -эффективно запоминать и систематизировать информацию. | Выполнение домашних заданий, подготовка сообщений на заданную тему, работа над индивидуальным проектом, научно-практические конференции |
| 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | МР 5.  Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении географических задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | Познавательные:  -сформированность способности к выполнению проектов географически ориентированной социальной деятельности. | Выполнение домашних заданий, подготовка сообщений на заданную тему, работа над индивидуальным проектом, научно-практические конференции |
| 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | МР 6.  Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | Регулятивные:  -в процессе совместной деятельности делать выбор и брать ответственность за решение;  -самостоятельно составлять алгоритм решения биологической задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. | Уроки, дифференцированный зачёт. |
| 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | МР 7.  Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | Регулятивные:  - вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; | Контрольные работы,  дифференцированный зачёт. |
| 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | МР 8.  владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | Коммуникативные:  -воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;  - выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; | Уроки, научно-практические конференции, конкурсы, олимпиады, индивидуальные проекты |
| 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | МР 9.  Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | Регулятивные:  -объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  -владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. | Контрольные работы,  дифференцированный зачёт, экзамен |

**Предметные:**

**Выпускник на базовом уровне научиться:**

− владеть представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

− владеть географическим мышлением для определения географических

аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

− сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

− владеть умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

− владеть умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

− владенть умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

− владеть умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

− сформировать представления и знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

**Тематическое планирование**

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «География» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

по специальностям СПО технического профиля профессионального образования — 72 часа, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся – 72 часа

**Примерный тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | К-во часов |
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Источники географической информации | 2 |
| 3 | Политическое устройство мира | 4 |
| 4 | География мировых природных ресурсов | 8 |
| 5 | География населения мира | 10 |
| 6 | Мировой хозяйство | 10 |
| 7 | Регионы мира | 22 |
| 8 | Россия в современном мире | 6 |
| 9 | Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. | 6 |
| 10 | Итоговое занятие. Дифференцированный зачет. | 2 |
| Итого | | 72 |

**Содержание программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | **ЛР** | **Наименование разделов и ем** | **Содержание учебного материала** |
|  | **Введение**.  География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии. | 2 | ЛР1, ЛР4, ЛР 10 | ЛР1, ЛР5, ЛР11, ЛР27, ЛР28, ЛР30 | 1 |
|  | **Источники географической информации**  Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы.  Международные сравнения.  **Практическая работа №1**  Ознакомление с географическими картами различной тематики.  Нанесение основных географических объектов на контурную карту  **Практическая работа № 2**  Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы.  Использование статистических материалов и геоинформационных систем. | 2 | ЛР1, ЛР4, ЛР 10 | ЛР1, ЛР5, ЛР11, ЛР27, ЛР28, ЛР30 | 1 |
| **Раздел 1 Политическое устройство мира** | | |  |  |  |
| Тема 1.1 | **Политическая карта мира**. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Формы правления, типы государственного устройства. | 2 | ЛР1, ЛР4, ЛР 10 | ЛР1, ЛР5, ЛР11, ЛР27, ЛР28, ЛР30 | 2 |
| Тема 1.2 | **Типология стран по уровню социально-экономического развития**.  Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.  **Практическая работа №3**  Ознакомление с политической картой мира. | 2 | ЛР1, ЛР4, ЛР 10 | ЛР1, ЛР5, ЛР11, ЛР27, ЛР28, ЛР30 | 2 |
| **Раздел 2 География мировых природных ресурсов** | | |  |  |  |
| Тема 2.1 | Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 2.2 | Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. | 2 | ЛР3, ЛР8, ЛР15, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 2.3 | Ресурсы Мирового океана.  **Практическая работа №4**  Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов. | 4 | ЛР1, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| **Раздел 3 География населения мира** | | |  |  |  |
| Тема 3.1 | **Численность населения мира и ее динамика**. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 3.2 | **Качество жизни населения. Индекс человеческого развития.**  Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 3.3 | **Половая и возрастная структура населения.**  Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.  Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. | 2 | ЛР1, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 3.4 | **Урбанизация.** «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.  **Практическая работа №5**  **Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах мира.**  Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира | 4 | ЛР2, ЛР8, ЛР10, ЛР16 | ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР11, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| **Раздел 4.** **Мировое хозяйство** | | |  |  |  |
| Тема 4.1 | Современные особенности развития мирового хозяйства  Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности.  Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.  Отраслевая структура мирового хозяйства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. | 2 | ЛР3, ЛР7, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 4.2 | География отраслей первичной сферы мирового хозяйства  Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География важнейших отраслей мирового растениеводства и животноводства. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР15, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 4.3 | География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства  Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР16 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 4.4 | География отраслей третичной сферы мирового хозяйства  Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.  Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.  **Практическая работа №6**  Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства.  Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира.  Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. | 4 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| **Раздел 5 Регионы мира** | | |  |  |  |
| Тема 5.1 | **География населения и хозяйства Зарубежной Европы**  Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.  Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 5.2 | **География населения и хозяйства Зарубежной Азии**  Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. | 4 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 5.3 | **География населения и хозяйства Африки**  Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. | 4 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 5.4 | **География населения и хозяйства Северной Америки**  Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.  США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 5.5 | **География населения и хозяйства Латинской Америки**  Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. | 4 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 5.6 | География населения и хозяйства Австралии и Океании  Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. | 4 | ЛР3, ЛР8, ЛР13, ЛР15 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 5.7 | **Практическая работа №7**  **Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства.**  Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира. | 2 | ЛР1, ЛР8, ЛР10, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| **Раздел 6 Россия в современном мире** | | |  |  |  |
| Тема 6.1 | Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР18 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 6.2 | Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства.  Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России. | 2 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 6.3 | **Практическая работа №8**  **Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России.**  Определение роли России в международном географическом разделении труда. | 2 | ЛР3, ЛР8, ЛР15, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| **Раздел 7 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества** | |  |  |  |  |
| Тема 7.1 | **Глобальные проблемы человечества**. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. | 4 | ЛР2, ЛР8, ЛР13, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Тема 7.2 | **Практическая работа №9**  Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.  **Практическая работа №10**  **Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества.** | 2 | ЛР3, ЛР8, ЛР15, ЛР14 | ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР10, ЛР18, ЛР19,ЛР29 | 2 |
| Итоговое занятие. Дифференцированный зачет | | 2 |  |  |  |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СТУДЕНТОВ

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий). |
| **Введение.**  **Источники географической информации** | Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географиче­ской информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных си­стем в изучении географии, знакомство с методическим аппаратом учебника и картами атласа. |
| **Политическое устройство мира** | Умение показывать на карте различные страны мира. Умение приводить примеры и характеризовать современ­ные межгосударственные конфликты в различных регио­нах мира.  Выделение стран с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. Объяснение различий развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития. Умение приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития |
| **География мировых природных ресурсов** | Объяснение основных направлений экологизации хозяй­ственной деятельности человека. Выделение различных типов природопользования. Определение обеспеченности различными видами природ­ных ресурсов отдельных регионов и стран мира. Умение показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Умение называть основные направления использования ресурсов Мирового океана. |
| **География населения мира** | Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. Умение называть основные показатели качества жизни населения. Умение приводить примеры стран с однородным и наи­более разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наи­меньшей средней плотностью населения. Объяснение основных направлений и причин современ­ных международных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наи­меньшей долей городского населения. Умение показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы. |
| **Мировое хозяйство**  Современные особенности развития мирового хозяйства | Умение давать определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная спе­циализация» и «международное кооперирование». Выделение характерных черт современной научно-технической революции. Умение называть ведущие мировые и региональные эко­номические интеграционные группировки. Умение приводить примеры отраслей различных сфер хо­зяйственной деятельности. Умение называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития. |
| География отраслей первич­ной сферы мирового хозяйства | Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущи­ми мировыми производителями различных видов продук­ции растениеводства и животноводства. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировы­ми производителями различных видов минерального сырья. Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира. |
| География отраслей вторич­ной сферы мирового хозяйства | Умение приводить примеры стран, основная часть элек­троэнергии в которых производится на тепловых, гидрав­лических и атомных электростанциях. Умение называть страны, являющиеся ведущими миро­выми производителями черных и цветных металлов.  Выделение стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения. Умение называть страны, являющиеся ведущими миро­выми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей. |
| География отраслей третич­ной сферы мирового хозяйства | Умение объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры стран, обладающих наиболь­шей протяженностью и плотностью сети железных и авто­мобильных дорог. Умение называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира. Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма. Умение объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности. Умение называть страны с наибольшими объемами внеш­ней торговли товарами. |
| **Регионы мира**  География населения и хозяйства Зарубежной Европы | Умение показывать на карте различные страны Зарубеж­ной Европы. Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади тер­ритории, численности населения и уровню экономическо­го развития. Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами при­родных ресурсов. Умение называть страны Зарубежной Европы с наиболь­шими и наименьшими значениями естественного приро­ста населения, средней плотности населения и доли город­ского населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы. Умение объяснять особенности территориальной структу­ры хозяйства Германии и Великобритании. |
| География населения и хозяйства Зарубежной Азии | Умение показывать на карте различные страны Зарубеж­ной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади терри­тории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольши­ми и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городско­го населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромыш­ленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии. Умение объяснять особенности территориальной структу­ры хозяйства Японии, Китая и Индии. |
| География населения и хозяйства Африки | Умение показывать на карте различные страны Африки. Умение называть страны Африки, обладающие наиболь­шей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупней­шие города, основные горнопромышленные и сельскохо­зяйственные районы Африки. |
| География населения и хозяйства Северной Америки | Умение объяснять природные, исторические и экономиче­ские особенности развития Северной Америки. Выделение отраслей международной специализации Ка­нады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопро­мышленные и сельскохозяйственные районы. Умение объяснять особенности расово-этнического соста­ва и размещения населения США. Умение показывать на карте и характеризовать крупней­шие городские агломерации, мегалополисы, основные промышленные и сельскохозяйственные районы США. |
| География населения и хозяйства Латинской Америки | Умение показывать на карте различные страны Латин­ской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономиче­ского развития. Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспе­ченных различными видами природных ресурсов. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Умение объяснять особенности урбанизации стран Латин­ской Америки. Умение показывать на карте и характеризовать крупней­шие промышленные центры, основные горнопромышлен­ные и сельскохозяйственные районы Латинской Амери­ки. Выделение отраслей международной специализации в Бразилии и Мексике. |
| География населения и хозяйства Австралии и Океании | Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании. Выделение отраслей международной специализации Ав­стралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горно­промышленные и сельскохозяйственные районы. |
| **Россия в современном мире** | Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России. Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России. Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России. |
| **Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.** | Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энер­гетической, демографической, продовольственной и эко­логической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения. |

**3.** **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для изучения учебного предмета необходимо наличие кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин

**Оборудование кабинета:**

Столы двухместные, посадочные места, многофункциональный комплекс преподавателя, стенды, наглядные пособия, карты, магнитная и интерактивная доска, принтер, проектор, экран, раздаточный материал по темам, учебные пособия, учебные фильмы

**11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. География. Учебник для учреждений НПО и СПО, Е. В. Баранчиков – М., «Академия» 2018
2. Экономическая и социальная география мира. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.П. Максаковский. – М., 2016
3. Баранчиков Е.В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Баранчиков Е.В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред, проф. образования. — М., 2014.
5. Баранчиков Е.В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ

Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

1. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получе­ния среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
2. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».
3. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная прес­са».

**интернет-ресурсы**

1. www. wikipedia. org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энцикло­педии).
2. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
3. http://www.krugosvet.ru/cMenu/04\_00.htm
4. http://www.9151394.ru/projects/geo/proj1/index.html
5. http://www.nationalgeographic.com/photography/
6. http://atlasphoto.iwarp.com/index-r.html -
7. http://www.mirkart.ru/ -
8. http://www.geographer.ru/index.shtml
9. <http://rgo.ru/>
10. https://e.lanbook.com/

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.06 иностранный язык (английский)

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск 2023 г.

Рабочая программа ОД.06 «Иностранный язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Барковская В.И. – преподаватель ВК иностранного языка ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» 4](#_Toc124862061)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 13](#_Toc124862062)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 23](#_Toc124862063)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 24](#_Toc124862064)

# 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (английский)

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык»( английский) является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

**1.2.** **Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

* понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
* формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
* развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные[[9]](#footnote-9)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  и способность их использования в познавательной и социальной практике | - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;  - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;  - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;  - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;  - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;  письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;  - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;  - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;  не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;  - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;  выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;  - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;  - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;  - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);  - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;  - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;  - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);  -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | -говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;  -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;  -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | наличие мотивации к обучению и личностному развитию;  В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;  - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |

# 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **в т.ч.** |  |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **72** |
| в т. ч.: |  |
| **1. Основное содержание** | **50** |
| в т. ч.: |  |
| Аудиторные занятия | 50 |
|  |  |
| 1. **Профессионально ориентированное содержание** | **20** |
| в т. ч.: | |
| Аудиторные занятия | 20 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** (если предусмотрены) | | **Объем часов** | **Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | | |
| **Входное тестирование** | | **Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося**  **- Лексико-грамматический тест**  **- Устное собеседование** | **2** |  |
| **Раздел 1.** | | **Иностранный язык для общих целей** | **48** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема № 1.1**  **Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи** | | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * города; * национальности; * профессии; * числительные; * члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); * внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); * личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) * названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)   Грамматика:   * глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). * простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); * степени сравнения прилагательных и их правописание; * местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; * модальные глаголы и их эквиваленты.   Фонетика:   * Правила чтения. Звуки. Транскрипция |  |
| **Содержание практического материала** | **6** |
| 1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.  2. Отношения поколений в семье.  3. Описание внешности и характера человека | 2  2  2 |
| **Тема № 1.2**  **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы** | | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * ежедневные действия (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); * наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)   Грамматика:   * предлоги времени; * простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) * глагол с инфинитивом; * сослагательное наклонение * love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени |  |
| **Содержание практического материала** | **6** |
| 1. Рабочий день.  2. Досуг. Хобби.  3. Активный и пассивный отдых | 2  2  2 |
| **Тема № 1.3**  **Условия проживания в городской и сельской местности** | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * здания (attached house, apartment, etc.); * комнаты (living-room, kitchen, etc.); * обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); * техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); * условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); * места в городе (city centre, church, square, etc.);   Грамматика:   * оборот there is/are; * неопределённые местоимения some/any/one и их производные. * предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); * модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions \_\_\_, Should you need any further information \_\_\_ и др.); * специальные вопросы; * вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you \_\_\_, please? Would you like \_\_\_? Shall I\_\_\_?); * наречия, обозначающие направление |  |
| **Содержание практического материала** | **4** |
| 1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.  2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка | 2  2 |
| **Тема № 1.4**  **Покупки: одежда, обувь и продукты питания** | | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); * товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); * одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)   Грамматика:   * существительные исчисляемые и неисчисляемые; * употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; * артикли: определенный, неопределенный, нулевой; * чтение артиклей; * арифметические действия и вычисления |  |
| **Содержание практического материала** | **6** |
| 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.  2. Совершение покупок в продуктовом магазине  3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви | 2  2  2 |
| **Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4** | | | **2** |
| **Тема № 1.5**  **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.**  **Спорт** | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); * правильное питание (diet, protein, etc.); * названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); * симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); * еда (egg, pizza, meat, etc); * способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); * дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)   Грамматика:   * образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; * множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; * существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; * чтение и правописание окончаний. * простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) * правильные и неправильные глаголы; * used to + Infinitive structure |  |
| **Содержание практического материала** | **4** |
| 1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни  2. Еда полезная и вредная. | 2  2 |
| **Тема № 1.6**  **Туризм. Виды отдыха.** | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); * виды транспорта (bus, car, plane, etc.)   Грамматика:   * инфинитив, его формы; * неопределенные местоимения; * образование степеней сравнения наречий; * наречия места |  |
| **Содержание практического материала** | **4** |
| 1. Почему и как люди путешествуют  2. Путешествие на поезде, самолете | 2  2 |
| **Тема № 1.7**  **Страна/страны изучаемого языка** | | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); * погода и климат (wet, mild, variable, etc.). * экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); * достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) * количественные и порядковые числительные; * обозначение годов, дат, времени, периодов;   Грамматика:   * артикли с географическими названиями; * прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). * сравнительные обороты than, as…as, not so … as; * прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) |  |
| **Содержание практического материала** | **6** |
| 1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).  2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции.  3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности) | 2  2  2 |
| **Тема № 1.8**  **Россия** | | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лексика:   * государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); * погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). * экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); * достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)   Грамматика:   * артикли с географическими названиями; * прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). * сравнительные обороты than, as…as, not so … as |  |
| **Содержание практического материала** | **8** |
| 1.Географическое положение, климат, население.  2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.  3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы  4.Традиции народов России | 2  2  2  2 |
| **Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8** | | | **2** |  |
|  | | | | |
| **Раздел 2.** | | **Иностранный язык для специальных целей (профессионально-ориентированный)** | **20** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 09  **ПК[[10]](#footnote-10)…** |
| **Тема 2.1**  **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.**  **Роль иностранного языка в вашей профессии** | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 09 |
| Лексика:   * профессионально ориентированная лексика; * лексика делового общения.   Грамматика:   * герундий, инфинитив. * грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов |  |
| **Содержание практического материала** | **4** |
| 1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.  2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности | 2  2 |
| ***Для профессий / специальностей технологической направленности\*:*** | | | | |
| ***Тема 2.2***  ***Промышленные технологии*** | | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 09 |
| Лексика:  - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.)  - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)  Грамматика:  - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов |  |
| **Содержание практического материала** | **6** |
| 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.  2. Работа на производстве.  3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills | 2  2  2 |
| **Тема 2.3**  **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи** | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 09 |
| Лексика:  - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.)  - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)  Грамматика:  - страдательный залог,  - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля |  |
| **Содержание практического материала** | **4** |
| 1. Достижения науки.  2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности | 2  2 |
| **Тема 2.4**  **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру** | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 09 |
| Лексика:  - профессионально ориентированная лексика;  - лексика делового общения.  Грамматика:  - грамматические конструкциитипичные для научно-популярного стиля |  |
| **Содержание практического материала** | **4** |
| 1. Известные ученые и их открытия в России.  2. Известные ученые и их открытия за рубежом | 2  2 |
| **Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4** | | | 2 |  |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** |  |
| **Всего:** | | | **72** |  |

# 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя

- учебно-наглядные пособия по грамматике английского языка

- раздаточный материал по английскому языку

- шкаф для хранения раздаточного материала

Технические средства обучения:

- лингафонное оборудование

- мультимедийное оборудование

- компьютер с лицензионным программным обеспечением

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основная:

1. Безкоровайная Г.Т. «Planet of English» Издательство Академия, 2012
2. Kevin McNicholas “Guide to Science “Macmillan, 2008.
3. Kevin McNicholas “ Guide to Science “ Macmillan, 2008

Teacher’s Book

1. Stuart Cochrane “Guide to Economics “Macmillan, 2007
2. Stuart Cochrane “Guide to Economics “Macmillan, 2007

Teacher’s Book

Дополнительная:

1. Heinemann Accelerate Level Beginner.

2. Oxford University Press Open door 3.

3. Heinemann Generation 2000 Level 2.

4. Oxford University Press Opportunities.

5.Britain in Brief, Mосква Издательство “Лист” 1997 г.

6.Н. Буланкина “Read and speak with us in English“Издательство Новосибирского университета 1997 г.

7. T.I. Matyushkina-Guerke “A book for Aural /Oral work” Moscow VYSSAJASKOLA.

8.Миловидов “Английский язык для работников сферы международного

9.Н.Чикунова, Л.Шалаева “Business and Friendly correspondence”, MП Lga A.S., Томск 1993 г.

10.Т. Клементьева , Д.Шэннон “Happy English 2”

11. Heinemann Going Places 2

12. L.N. Khannikova “Spoken English”, Москва Агенство “КомпьютерПресс”1991г.

13.A Grammar of Present-Day English ,Moscow, Vyssaja skola, 1980 .

14. Разговорный английский за 3 месяца. Барри Томалин , Мир книги , Москва, 2006г.

15. Н.М. Разинкина “Стандартные фразы повседневного общения.” Москва, Транзит книга.2003г.

16. Журналы: New English Digest.

17. Журналы: Club.

18. Журналы:Clockwork .

**Дополнительные ресурсы:**

CD к курсам:

1. Разговорный английский за 3 месяца. Барри Томалин Мир книги

Москва, 2006г.

2. Stuart Cochrane “Guide to Economics “Macmillan, 2007

3. Kevin McNicholas “Guide to Science “Macmillan, 2008.

***DVD курс****ы:*

1. “Follow me “

2. “Ocean Apart “

***Интернет сайты***: <http://www.booksgid.com>

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Для студентов**

1. Карпова Т.А. English for colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие- 15-е изд., стер. Москва: КРОНУС, 2019-282 с.-Среднее профессиональное образование.
2. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
3. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык. – Ростов н\Д: Феникс, 2014.
4. Голубев А. П., Бессонова Е. И., Смирнова И. Б. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2015.
5. Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2014.
6. Соколова Н. И. Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2014.
7. Щербакова Н. И., Звенигородская Н. С. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

**Для преподавателей**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 технология машиностроения, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. N 444
3. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. N 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный N 59771).
4. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2014.
5. Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2013.
6. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012.
7. Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2015
8. Щукин А. Н., Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2015.
9. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

**Интернет-ресурсы**

www. lingvo-online. ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www. macmillandictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www. britannica. com (энциклопедия «Британника»).

www. ldoceonline. com (Longman Dictionary of Contemporary English).

.

# 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8** | Заполнение формы-резюме,  Письма  Презентация,  Постер,  Ролевые игры  Заметки  Тесты  Устный опрос.  Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с[[11]](#footnote-11)** | Тесты  Проект.  Ролевые игры  Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией  Видеозапись выступления  QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?  Разработка плана продвижения колледжа  Выполнение заданий дифференцированного зачета |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.07 «Математика»

По специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Косолапова Кристина Евгеньевна – преподаватель ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» 4](#_Toc125029366)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 2](#_Toc125029367)7

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины](#_Toc125029368) 51

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины](#_Toc125029369) 52

5.Список рекомендуемых, интернет - ресурсов и программного обеспечения………………………………………………………………………58

**1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины** **«Математика»**

* 1. **Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.16 Технология машиностроения

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК*.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | |
| **Общие[[12]](#footnote-12)** | **Дисциплинарные[[13]](#footnote-13)** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно   к различным контекстам | - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  и способность их использования в познавательной и социальной практике | -владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;  - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;  - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;  - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;  - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;  - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;  - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;  - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;  - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;  - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;  - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;  - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;  - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;  - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.  - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;  - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;  - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;  - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;  -уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;  - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;  - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;  -уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;  умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;  умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;  умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;  - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;  - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;  умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;  - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;  - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;  - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;  - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;  - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;  - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;  - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;  - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;  - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;  - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;  - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:  -- сформированность нравственного сознания, этического поведения;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;  - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;  - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;  - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;  - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;  - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;  - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;  - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  а) общение:  - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;  - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;  - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;  - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;  патриотического воспитания:  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;  - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;  - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;  освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);  - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;  -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.  - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;  - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширить опыт деятельности экологической направленности;  - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;  - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;  - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям | - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;  - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;  - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы |

# 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах\**** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***340*** |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | ***266*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 218 |
| практические занятия | 48 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **46** |
| в т. ч.: |  |
| теоретическое обучение |  |
| практические занятия | 56 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен) 1 семестр** | **6** |
| **Экзамен 2 семестр** | **6** |
| **Консультации 1 семестр** | **12** |
| **Консультации 2 семестр** | **4** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Повторение курса математики основной школы** |  | **18** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| Тема 1.1  Цель и задачи математики при освоении специальности | Содержание учебного материала | 2 |
| Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 1.2  Числа и вычисления. Выражения и преобразования | Содержание учебного материала | 2 |
| Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.  Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 1.3.  Геометрия на плоскости | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 |
| Виды плоских фигур и их площадь.  Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости |
| Практическое занятие |
| Тема 1.4  Входной контроль | Содержание учебного материала | 2 |
|  | Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости |  |
|  | Контрольная работа |  |
| Тема 1.5  Процентные вычисления | Содержание учебного материала | 4 |
| Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты |
| Практическое занятие |
| Тема 1.6  Уравнения и неравенства | Содержание учебного материала | 2 |
| Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства |
| Практическое занятие |
| Тема 1.7  Системы уравнений и неравенств | Содержание учебного материала | 4 |
| Способы решения систем линейных уравнений. Системы неравенств |
| Комбинированное занятие |
| **Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве** |  | **20** | ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 |
| Тема 2.1.  Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей | Содержание учебного материала | 2 |
| Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 2.2.  Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | Содержание учебного материала | 6 |
| Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | Содержание учебного материала | 2 |
| Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство.  Расстояния в пространстве |
| Комбинированное занятие |
| Тема 2.4.  Теорема о трех перпендикулярах | Содержание учебного материала | 4 |
| Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями |
| Комбинированное занятие |
| Тема 2.5.  Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 |
| Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей |
| Практическое занятие |
| Тема 2.6.  Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве | Содержание учебного материала | 2 |
| Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые |
| Контрольная работа |
| **Раздел 3. Координаты и векторы** |  | **16** | ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07 |
| Тема 3.1  Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка | Содержание учебного материала | 4 |
| Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка |
| Комбинированное занятие |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 3.2  Векторы в пространстве.  Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | Содержание учебного материала | 6 |  |
| Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 3.3  Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 |
| Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты |
| Практическое занятие |
| Тема 3.4  Решение задач. Координаты и векторы | Содержание учебного материала | 2 |
| Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями |
| Контрольная работа |
| **Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции** |  | **40** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| Тема 4.1  Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла | Содержание учебного материала | 4 |
| Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла |
| Комбинированное занятие |
| Тема 4.2  Основные тригонометрические тождества.  Формулы приведения | Содержание учебного материала | 4 |
| Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α. Формулы приведения |
| Комбинированное занятие |
| Тема 4.3  Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов  Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла | Содержание учебного материала | 8 |
| Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений |
| Комбинированное занятие |
| Тема 4.4  Функции, их свойства. Способы задания функций | Содержание учебного материала | 2 |
| Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций |
| Комбинированное занятие |
| Тема 4.5  Тригонометрические функции, их свойства и графики | Содержание учебного материала | 2 |
| Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = сtg x. |
| Комбинированное занятие. |
| Тема 4.6  Преобразование графиков тригонометрических функций | Содержание учебного материала | 2 |
| Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.  Преобразование графиков тригонометрических функций |
| Практическое занятие |
| Тема 4.7  Описание производственных процессов с помощью графиков функций | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 |
| Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах |
| Практическое занятие |
| Тема 4.8  Обратные тригонометрические функции | Содержание учебного материала | 2 |
| Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики |
| Комбинированное занятие |
| Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства | Содержание учебного материала | 8 |
| Уравнение cos х = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, сtg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.  Простейшие тригонометрические неравенства |
| Комбинированное занятие. |
| Тема 4.10  Системы тригонометрических уравнений | Содержание учебного материала | 2 |
| Системы простейших тригонометрических уравнений |
| Комбинированное занятие |
| Тема 4.11  Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции | Содержание учебного материала | 2 |
| Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. |
| Контрольная работа |
| **Раздел 5.**  **Комплексные числа** |  | **6** |  |
| Тема 5.1  Комплексные числа | Содержание учебного материала | 4 |  |
| Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами |  |
| Комбинированное занятие |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 5.2  Применение комплексных чисел | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел |  |
| Практическое занятие |  |
| **Раздел 6. Производная функции, ее применение** |  | **38** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| Тема 6.1  Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования | Содержание учебного материала | 2 |
| Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.2  Производные суммы, разности произведения, частного | Содержание учебного материала | 6 |
| Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.3  Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции | Содержание учебного материала | 6 |
| Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.4  Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов | Содержание учебного материала | 2 |
| Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.5  Геометрический и физический смысл производной | Содержание учебного материала | 4 |
| Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x) |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.6  Физический смысл производной в профессиональных задачах | Содержание учебного материала | 2 |
| Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t: v = S′ (t) |
| Практическое занятие |
| Тема 6.7  Монотонность функции. Точки экстремума | Содержание учебного материала | 4 |
| Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.8  Исследование функций и построение графиков | Содержание учебного материала | 2 |
| Исследование функции на монотонность и построение графиков. |
| Комбинированное занятие |
| **Экзамен/консульта**  **ции** |  | **6/12** |
| Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции | Содержание учебного материала | 2 |
| Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа |
| Комбинированное занятие |
| Тема 6.10  Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 |
| Наименьшее и наибольшее значение функции |
| Практическое занятие |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 6.11  Решение задач. Производная функции, ее применение | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции |
| Контрольная работа |
| **Раздел 7.**  **Многогранники и тела вращения** |  | **42** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| Тема 7.1  Вершины, ребра, грани многогранника | Содержание учебного материала | 2 |
| Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.2  Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы | Содержание учебного материала | 2 |
| Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.3  Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда | Содержание учебного материала | 2 |
| Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.4  Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида | Содержание учебного материала | 2 |
| Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.5  Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды | Содержание учебного материала | 2 |
| Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.6  Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде | Содержание учебного материала | 2 |
| Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.7  Примеры симметрий в профессии | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 |
| Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту |
| Практическое занятие |
| Тема 7.8  Правильные многогранники, их свойства | Содержание учебного материала | 2 |
| Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников |
| Практическое занятие |
| Тема 7.9  Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра | Содержание учебного материала | 2 |
| Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.10  Конус, его составляющие. Сечение конуса | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 |
| Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.11  Усеченный конус. Сечение усеченного конуса | Содержание учебного материала | 2 |
| Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.12  Шар и сфера, их сечения | Содержание учебного материала | 2 |
| Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.13  Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел | Содержание учебного материала | 4 |
| Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.14  Объемы и площади поверхностей тел | Содержание учебного материала | 2 |
| Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел |
| Комбинированное занятие |
| Тема 7.15  Комбинации многогранников и тел вращения | Содержание учебного материала | 4 |
| Комбинации геометрических тел |
| Практическое занятие |
| Тема 7.16  Геометрические комбинации на практике | Содержание учебного материала | 4 |
| Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах |
| Практическое занятие |
| Тема 7.17  Решение задач. Многогранники и тела вращения | Содержание учебного материала | 2 |
| Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения |
| Контрольная работа |
| **Раздел 8.**  **Первообразная функции, ее применение** |  | **14** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| Тема 8.1  Первообразная функции. Правила нахождения первообразных | Содержание учебного материала | 2 |
| Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной |
| Комбинированное занятие |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 8.2  Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница |
| Комбинированное занятие |
| Тема 8.3  Неопределенный и определенный интегралы | Содержание учебного материала | 2 |
| Понятие неопределенного интеграла |
| Комбинированное занятие |
| Тема 8.4  Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции | Содержание учебного материала | 2 |
| Геометрический смысл определенного интеграла |
| Комбинированное занятие |
| Тема 8.5  Определенный интеграл в жизни | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 |
| Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.  Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей |
| Практическое занятие |
| Тема 8.6  Решение задач. Первообразная функции, ее применение | Содержание учебного материала | 2 |
| Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение |
| Контрольная работа |
| **Раздел 9.**  **Степени и корни. Степенная функция** |  | **16** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| Тема 9.1  Степенная функция, ее свойства | Содержание учебного материала | 4 |
| Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени |
| Комбинированное занятие |
| Тема 9.2  Преобразование выражений с корнями n-ой степени | Содержание учебного материала | 4 |
| Преобразование иррациональных выражений |
| Комбинированное занятие |
| Тема 9.3  Свойства степени с рациональным и действительным показателями | Содержание учебного материала | 2 |
| Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики |
| Комбинированное занятие |
| Тема 9.4  Решение иррациональных уравнений и неравенств | Содержание учебного материала | 4 |
| Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств |
| Комбинированное занятие |
| Тема 9.5  Степени и корни. Степенная функция | Содержание учебного материала | 2 |
| Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств |
| Контрольная работа |
| **Раздел 10. Показательная функция** |  | **18** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| Тема 10.1  Показательная функция, ее свойства | Содержание учебного материала | 4 |
| Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом |
| Комбинированное занятие |
| Тема 10.2  Решение показательных уравнений и неравенств | Содержание учебного материала | 8 |
| Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств |
| Практическое занятие |
| Тема 10.3  Системы показательных уравнений | Содержание учебного материала | 4 |
| Решение систем показательных уравнений |
| Комбинированное занятие |
| Тема 10.4  Решение задач. Показательная функция | Содержание учебного материала | 2 |
| Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств |
| Контрольная работа |
| **Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция** |  | **28** | ОК-01, ОК-02,  ОК-03, ОК-04,  ОК-05, ОК-07 |
| Тема 11.1  Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е | Содержание учебного материала | 4 |
| Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е |
| Комбинированное занятие |
| Тема 11.2  Свойства логарифмов. Операция логарифмирования | Содержание учебного материала | 6 |
| Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 11.3  Логарифмическая функция, ее свойства | Содержание учебного материала | 4 |
| Логарифмическая функция и ее свойства |
| Комбинированное занятие |
| Тема 11.4  Решение логарифмических уравнений и неравенств | Содержание учебного материала | 8 |
| Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства |
| Комбинированное занятие |
| Тема 11.5  Системы логарифмических уравнений | Содержание учебного материала | 2 |
| Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств |
| Комбинированное занятие |
| Тема 11.6  Логарифмы в природе и технике | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 |
| Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства |
| Практическое занятие |
| Тема 11.7  Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция | Содержание учебного материала | 2 |
| Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений |
| Контрольная работа |
| **Раздел 12.**  **Множества. Элементы теории графов** |  | **8** |  |
| Тема 12.1  Множества | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами |  |
| Комбинированное занятие |  |
| Тема 12.2  Операции с множествами | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 |  |
| Операции с множествами. Решение прикладных задач |  |
| Практическое занятие |  |
| Тема 12.3  Графы | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости |  |
| Практическая работа |  |
| Тема 12.4  Решение задач. Множества, Графы и их применение | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач |  |
| Контрольная работа |  |
| **Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей** |  | **22** | ОК-01, ОК-02,  ОК-03, ОК-04,  ОК-05, ОК-07 |
| Тема 13.1  Основные понятия комбинаторики | Содержание учебного материала | 2 |
| Перестановки, размещения, сочетания. |
| Комбинированное занятие. |
| Тема 13.2  Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей | Содержание учебного материала | 4 |
| Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. |
| Комбинированное занятие |
| Тема 13.3  Вероятность в профессиональных задачах | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 |
| Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события |
| Практическое занятие |
| Тема 13.4  Дискретная случайная величина, закон ее распределения | Содержание учебного материала | 4 |
| Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики |
| Комбинированное занятие |
| Тема 13.5  Задачи математической статистики | Содержание учебного материала | 4 |
| Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных |
| Комбинированное занятие |
| Тема 13.6  Составление таблиц и диаграмм на практике | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 |
| Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных |
| Практическое занятие |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 13.7  Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей |
| Контрольная работа |
| **Раздел 14. Уравнения и неравенства** |  | **26** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| Тема 14.1  Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения | Содержание учебного материала | 4 |
| Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод |
| Комбинированное занятие |
| Тема 14.2  Графический метод решения уравнений, неравенств | Содержание учебного материала | 4 |
| Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств |
| Комбинированное занятие |
| Тема 14.3  Уравнения и неравенства с модулем | Содержание учебного материала | 4 |
| Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем |
| Комбинированное занятие |
| Тема 14.4  Уравнения и неравенства с параметрами | Содержание учебного материала | 6 |
| Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром |
| Комбинированное занятие |
| Тема 14.5  Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 |
| Решение текстовых задач профессионального содержания |
| Практические занятия |
| Тема 14.6  Решение задач. Уравнения и неравенства | Содержание учебного материала | 2 |
| Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами |
| Практическое занятие |
| **Промежуточная аттестация (Экзамен)/консультации** | | **6/4** |  |
| **Всего:** |  | **340** |  |

**3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий;

- комплект электронных видеоматериалов;

- задания для контрольных работ;

- профессионально ориентированные задания;

- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- проектор с экраном.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

# 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/c[[14]](#footnote-14), 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П -о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П -о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П -о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П -о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П -о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c, 7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П -о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П -о/c, 1.4, 1.5, 1.6  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П -о/с, 2.6  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П -о/с, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П -о/c, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11  Р 5, Темы 5.1, 5.2  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/c, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/c, 6.11  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/c,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4  Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4  Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 | Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий |

**Список рекомендуемых, интернет - ресурсов и программного обеспечения**

1.Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения СОО в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО».

2.Макет ФГОС СПО для профессий - URL: <https://firpo.ru/activities/fgos/> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

3.Башмаков М.И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013 Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

4.Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Фишман И.С. Ключевые компетентности обучающихся в контексте требований ФГОС нового поколения: Методическое пособие/Под ред. Когана Е.Я. – Самара: ООО «Арбат», 2012. – 86 с.

5.Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004–42 с. 15.

6.Иванов, Д. А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий: учеб.-метод. пособие / Д. А. Иванов, К. Г. Митрофанов, О. В. Соколова. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2003.

7.Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

8. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

9.Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

10.Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб. - метод. комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

**Интернет-ресурсы**:

1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

2.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

3.Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

4.Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

5.Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru/ (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

6.Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный. - Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

- Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. – М., 2014

**Дидактические пособия и справочные издания**

1. Сборники «Математическое просвещение».

2. Математическая составляющая / Редакторы-составители Н. Н. Андреев, С. П. Коновалов, Н. М. Панюнин; Художник-оформитель Р. А. Кокшаров. — М.: Фонд «Мате­мати­ческие этюды», 2015. — 151с.

**Периодические издания**

1. Среднее профессиональное образование» по профилю дисциплины «Математика»

**Электронные образовательные ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».

2. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань».

**Электронные информационные ресурсы**

1. Сайт: <http://www.math>. ru

2. Сайт: <http://www.etudes.ru>

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 «Информатика»

По специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Смолякова Ирина Анатольевна преподаватель информатики ВКК Шишигина Нина Николаевна – преподаватель информатики ВКК ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» 4](file:///C:\Users\User\AppData\Local\Temp\Temp1_Смолякова%20Шишигина.zip\РП%20инф%20МР%2023-9.docx#_Toc125105120)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 10](file:///C:\Users\User\AppData\Local\Temp\Temp1_Смолякова%20Шишигина.zip\РП%20инф%20МР%2023-9.docx#_Toc125105121)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 15](file:///C:\Users\User\AppData\Local\Temp\Temp1_Смолякова%20Шишигина.zip\РП%20инф%20МР%2023-9.docx#_Toc125105122)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 16](file:///C:\Users\User\AppData\Local\Temp\Temp1_Смолякова%20Шишигина.zip\РП%20инф%20МР%2023-9.docx#_Toc125105123)

# 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» , читается на 1 курсе, изучается на базовом уровне.

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные** |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  **а) базовые логические действия**:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  **б) базовые исследовательские действия:**  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;  - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области** **ценности научного познания:**  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  **в) работа с информацией:**  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | **-**  владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;  - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;  - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;  - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;  - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;  - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);  - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;  - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);  - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |

# 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах\*** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** |  |
| **Основное содержание** | ***54*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 40 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | ***52*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 40 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **ИТОГО** | **108** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационная деятельность человека** | ***32*** |  |
| **Тема 1.1.** | Основное содержание | ***2*** | ОК 02 |
| Информация и информационные процессы |
| Теоретическое обучение | *2* |
| **Тема 1.2.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Подходы к измерению информации |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 1.3.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера |
| Теоретическое обучение | *4* |
| **Тема 1.4.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Кодирование информации. Системы счисления. |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 1.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |
| Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики |
| Практические занятия | *6* |
| **Тема 1.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 01  ОК 02 |
| Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет |
| Теоретическое обучение | *4* |
| **Тема 1.7.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 1.8.** | Основное содержание | ***2*** | ОК 01  ОК 02 |
| Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |
| Практические занятия | *2* |
| **Тема 1.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | ОК 01  ОК 02 |
| Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |
| Теоретическое обучение | *2* |
| **Раздел 2.** | **Использование программных систем и сервисов** | ***28*** |  |
| **Тема 2.1.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Обработка информации в текстовых процессорах |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 2.2.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| Технологии создания структурированных текстовых документов |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 2.3.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Компьютерная графика и мультимедиа |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 2.4.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |
| Технологии обработки графических объектов |
| Практические занятия | *6* |
| **Тема 2.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02 |
| Представление профессиональной информации в виде презентаций |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 2.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02 |
| Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 2.7.** | Основное содержание | **2** | ОК 02 |
| Гипертекстовое представление информации |
| Практические занятия | 2 |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование** | ***46*** |  |
| **Тема 3.1.** | Основное содержание | ***2*** | ОК 02 |
| Модели и моделирование. Этапы моделирования |
| Теоретическое обучение | *2* |
| **Тема 3.2.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Списки, графы, деревья |
| Теоретическое обучение | *4* |
| **Тема 3.3.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | ОК 02 |
| Математические модели в профессиональной области |
| Практические занятия | *2* |
| **Тема 3.4.** | Основное содержание | ***6*** | ОК 01 |
| Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры |
| Практические занятия | *6* |
| **Тема 3.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |
| Анализ алгоритмов в профессиональной области |
| Теоретическое обучение | *6* |
| **Тема 3.6.** | Основное содержание | ***6*** | ОК 02 |
| Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных |
| Теоретическое обучение | *2* |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 3.7.** | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 3.8.** | Основное содержание | ***6*** | ОК 02 |
| Формулы и функции в электронных таблицах |
| Практические занятия | *6* |
| **Тема 3.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| Визуализация данных в электронных таблицах |
| Практические занятия | *4* |
| **Тема 3.10.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |
| Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) |
| Практические занятия | *6* |
| **Промежуточная аттестация**  **(дифференцированный зачет)** | | **2** |  |
| **Всего** | | **108** |  |

# 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* маркерная доска;
* учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

* компьютеры по количеству обучающихся;
* локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
* системное и прикладное программное обеспечение;
* антивирусное программное обеспечение;
* специализированное программное обеспечение;
* мультимедиапроектор
* интерактивная доска/панель/экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

**Электронные издания**

1. [Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/subject/19/10/)
2. [Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/subject/19/11/)
3. [Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/219&5&11)
4. [Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/220&5&12)

**Дополнительные источники**

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

# 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01 | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5 | Тестирование |
| ОК 02 | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9 |
| ОК 01 | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02 | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13 |
| ОК 01, ОК 02, ПК… |  | Дифференцированный зачет |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.09. Физическая культура

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск 2023 г.

Рабочая программа ОД.09 «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Г.Г.Саяпов, М.А.Коваленко,– преподаватели физической культуры ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» 4](#_Toc125030624)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 10](#_Toc125030625)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 22](#_Toc125030626)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 24](#_Toc125030627)

# Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие[[15]](#footnote-15)** | **Дисциплинарные[[16]](#footnote-16)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  **а) базовые логические действия**:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  **б) базовые исследовательские действия:**  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);  - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;  - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;  - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**  б) **совместная деятельность**:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  г**) принятие себя и других людей:**  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);  - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;  - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;  - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;  **В части** **физического воспитания:**  - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;  - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;  - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  **а) самоорганизация:**  -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;  - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  - оценивать приобретенный опыт;  - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень | - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);  - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;  - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;  - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;  - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;  - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |
| ***ПК[[17]](#footnote-17)…*** |  |  |

# 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **в т. ч.** |  |
| **Основное содержание** | **50** |
| в т. ч.: | |
| Аудиторные занятия | 50 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **20** |
| в т. ч.: |  |
| Аудиторные занятия | 20 |
|  | **-** |
| **Промежуточная аттестация**  **(дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1** | **Физическая культура, как часть культуры общества и человека** | | **12** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| **Основное содержание** | | | **8** |  |
| **Тема 1.1**Современное состояние физической культуры и спорта | **Содержание учебного материала** | | **2** |  |
| 1**.** Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации | |  | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| 2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО | |
| **Тема 1.2** Здоровье и здоровый образ жизни | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| 1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания | |  |
| 2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание | |
| 3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.  Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека | |
| **Тема 1.3**Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| 1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья   *(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)* | |  |
| 2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность | |
| **Тема 1.4**Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| 1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой | |  |
| 2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями | |
| 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий. | |
| 3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля | |
| 4. Физические качества, средства их совершенствования | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | | **4** |  |
| **Тема 1.5** Физическая культура в режиме трудового дня | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК[[18]](#footnote-18)…*** |
| 1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики | |  |
| **Тема 1.6** Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК…*** |
| 1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки | |  |
| 2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств | |  |
| **Раздел № 2** | **Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности** | | **58** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК…*** |
| **Методико-практическое содержание занятия** | | | **16** |  |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | | **16** |  |
| **Тема 2.1** Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК…*** |
| **Практические содержание** | | 2 |
| 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения | |  |
| 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности | |
| **Тема 2.2** Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК…*** |
| **Практические содержание** | | 2 |
| 3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений  Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | |  |
| **Тема 2.3** Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ***ПК…*** |
| **Практические содержание** | | 2 |
| 4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | |  |
| **Тема 2.4.** Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК…*** |
| **Практические содержание** | | 2 |
| 5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | |  |
| 6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | |
| **Тема 2.5**  Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание учебного материала** | | **8** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08,  ***ПК…*** |
| **Практические содержание** | | 8 |
| 7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания | |  |
| 8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий) | |
| **Основное содержание** | | | **42** |  |
| **Учебно-тренировочные занятия** | | | **42** |  |
| **Тема 2.6.** Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| **Практические содержание** | | **2** |
| 12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности,*[[19]](#footnote-19)*развитие основных физических качеств | |  |
| ***2.7. Гимнастика[[20]](#footnote-20)*** | | | **8** |  |
| **Тема 2.7 (1)** Основная гимнастика *(обязательный вид)* | **Содержание учебного материала** | | **4** | ОК 01, ОК 04,  ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 4 |
| 13. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.  Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. | |  |
| 14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.  Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки | |
| **Тема 2.7 (2)** Спортивная гимнастика | **Содержание учебного материала** | | **2** |  |
| **Практические содержание** | | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| 15.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) | |  |
| 16.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) | |
| 17.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) | |
| Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики: | |
| **Девушки** | **Юноши** |
| 1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок | 1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. |
| 1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна | 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) |
| 1. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой | 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь |
| **Тема 2.7 (3)** Акробатика | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические занятия** | | **2** |
| 18.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». | |  |
| 19.Совершенствование акробатических элементов | |
| 20.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться): | |
| **Девушки** | **Юноши** |
| И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. | И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П. |
| **Тема 2.7 (4)** Атлетическая гимнастика | **Содержание учебного материала** | | **4** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 4 |
| Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами | |  |
| Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования. | |
| Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах. | |
| ***2.8 Спортивные игры*** | | | **6** |  |
| **Тема 2.8 (1)** Футбол | **Содержание учебного материала** | | 12 | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 12 |
| 21. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. | |  |
| 22. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника | |
| 23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | |
| 24.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра) | |
| **Тема 2.8 (2)** Баскетбол | **Содержание учебного материала** | | 6 |
| **Практические содержание** | | 6 |
| 25-26. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:  перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча | |  |
| 27.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | |
| 28. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности | |
| **Тема 2.8 (3)** Волейбол | **Содержание учебного материала** | | 6 | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 6 |
| Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении | |  |
| Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | |
| Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности | |
| **Тема 2.8 (4)** Бадминтон | **Содержание учебного материала** | | 6 |
| **Практические содержание** | | 6 |
| Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад | |  |
| Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | |
| Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона | |
| **Тема 2.8 (5)** Теннис | **Содержание учебного материала** | | 6 | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 6 |
| Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п.  Выпады:(вперед, в сторону, назад). Бег:приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча). | |  |
| Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | |
| Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам | |
| **Тема 2.8** **(6)**  Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности[[21]](#footnote-21) | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 2 |
| 29.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры | |  |
| **Тема 2.9** Лёгкая атлетика | **Содержание учебного материала** | | **14** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 14 |
| 30. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; | |  |
| 31. Совершенствование техники спринтерского бега | |
| 32-34. Совершенствование техники (кроссового бега[[22]](#footnote-22), средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) | |
| 35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 \*100 м, 4\*400 м; бега по прямой с различной скоростью) | |
| 36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега | |
| 37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега | |
| 38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); | |
| 39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. | |
| **Тема 2.10** Плавание[[23]](#footnote-23) | **Содержание учебного материала** | | **10** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Практические содержание** | | 10 |
| 41-42. Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс) | |  |
| 43. Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов | |
| 44.Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего | |
| 45-46. Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)** | | | ***2*** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Всего:** | | | ***72*** |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль***3.**

# 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по  
физической культуре.

Оборудование учебного кабинета:

* спортзал 9\* 1 8 (игровой комплекс)  
  -раздевалка
* рабочее место преподавателя
* учебно-наглядное пособие по физической культуре  
  -прилегающие помещения

-зал для настольного тенниса

Технические средства обучения:

* гимнастическое бревно
* тренажеры
* штанги  
  -гири '

-мячи волейбольные  
-мячи баскетбольные  
-мячи футбольные  
-теннисный стол  
-гантели 3 комплекта  
-батут

* рукоход  
  -перекладины  
  -кольца гимнастические

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Тарасенко М.Н., Керзнер З.М, Степанов А. Л. Физическое воспитание учащихся техникумов в специальных медицинских группах. М.:2005, 3изд.
2. Озолин Н.Г. современная система спортивной тренировки, М. 3 изд. 2005
3. Васильева В.В. Физиология человека. Учебное пособие для учащихся средних специальных учебных заведений. М.:2 изд. 2006
4. Программа для учащихся средних специальных учебных заведений, М., Высшая школа 2005.
5. Единая Российская спортивная классификация, М.: 3 изд.2006
6. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник для ВУЗов.-М.: Сов. Спорт, 2006

Дополнительная литература

* 1. Лиходеева В.А. Энергетический обмен и питание спортсменов: Учебное пособие,- Волгоград, 2006.
  2. Мохан Р. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки/ Р. Мохан, М. Глессон, П. Гринхафф.- Киев.: Олимп, литература 2006
  3. Допинг- контроль: что нужно знать каждому- М., Олимпия Пресс 2004
  4. Евсеев С.П., Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры/С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, В.Г. Сусляев: учебное пособие - М. 2005
  5. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура М. 2005
  6. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник в 2 т. Т. 1 М. Сов спорт, 2006

Электронные ресурсы

<http://minstm.gov.ru/>

<http://www.cultinfo.ru/fulltext/001/008/106/998.htm>

# Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с[[24]](#footnote-24), 1.6 П-о/c  Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/c, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 | * составление словаря терминов, либо кроссворда * защита презентации/доклада-презентации * выполнение самостоятельной работы * составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, * составление профессиограммы * заполнение дневника самоконтроля * защита реферата * составление кроссворда * фронтальный опрос * контрольное тестирование * составление комплекса упражнений * оценивание практической работы * тестирование * тестирование (контрольная работа по теории) * демонстрация комплекса ОРУ, * сдача контрольных нормативов * сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) * сдача нормативов ГТО * выполнение упражнений на дифференцированном зачете |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/c  Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/c, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/c  Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/c, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.10. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Новосибирск 2023 г.

Рабочая программа ОД.10 «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

ФИО – преподаватель основ безопасности жизнедеятельности А.В.Палкин ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» 4](#_Toc125026922)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 15](#_Toc125026923)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 29](#_Toc125026924)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 31](#_Toc125026925)

# 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «**Основы безопасности жизнедеятельности**» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС

по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые образовательные результаты обучения** | |
| **Общие[[25]](#footnote-25)** | **Дисциплинарные[[26]](#footnote-26)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - сформировать представления о возможных источниках опасности в  различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной  среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами  предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;  - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном  взаимодействии;  - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде;  - уметь применять их на практике;  - уметь распознавать опасности в цифровой  среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в  деструктивную деятельность) и противодействовать им |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:  - сформированность нравственного сознания, этического поведения;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;  - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;  - сформировать представления о роли России в современном мире;  угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в  обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы;  прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать  действия при сигналах гражданской обороны |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - знать основы безопасного, конструктивного общения,  - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе  криминального характера;  - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;  - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;  патриотического воспитания:  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;  - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;  - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;  освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);  - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;  - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь  различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе  криминального характера; умение предупреждать опасные явления и  противодействовать им;  - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;  - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;  - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;  - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;  - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;  - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;  - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;  В части физического воспитания:  - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;  - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;  - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;  - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  - оценивать приобретенный опыт;  - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень | - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера |
| ***ПК[[27]](#footnote-27)…*** |  |  |

# 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***68*** |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | ***56*** |
| в т. ч.: |  |
| Аудиторные занятия | 56 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** |
| в т. ч.: |  |
| Аудиторные занятия | 10 |
|  |  |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1.** Мир опасностей современной молодежи |  | **12** | ОК 01; ОК 02, ОК 04;  ОК 07; ОК 08 |
| Тема **1.1** В чем особенности картины опасностей современной молодежи | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие*: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам;  опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие,  опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов;  *предметное действие*: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи;  *правило действия* : чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей) | *2* |  |
| Тема **1.2** Как выявить опасности развития | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие*: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни  *Предметное действие*: целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии  *Правило действия*: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения  *Алгоритм* целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии | *2* |  |
| Тема **1.3**. Как выявить и описать опасности на дорогах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие*: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам;  *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);  *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;  *Алгоритм* выявления и описания опасностей на дорогах | *2* |  |
| Тема **1.4.** Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам;  *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте  *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку  *Алгоритм* выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба) | *2* |  |
| Тема **1.5** Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие*: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте  *предметное действие*: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте  *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред  *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии) | *2* |  |
| Тема **1.6** По выбору студентов | Содержание учебного материала | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07; |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* опасности  *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях;  *Правило действия*:  *Алгоритм* | *2* |  |
| **Раздел 2** Методы оценки риска |  | **12** | ОК 02; ОК 04; ОК 07;  ОК 08 |
| Тема **2.1** Как измерять опасности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;  - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий  *Алгоритм* расчета риска по формуле | *2* |  |
| Тема **2.2**. Как оценить риски на дорогах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью;  *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения  *Алгоритм оценки* рискадля разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист) | *2* |  |
| Тема **2.3** Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель)  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей  *Алгоритм* оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых) | *2* |  |
| Тема **2.4**. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель)  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей  *Правило действия*: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей  *алгоритм* оценки рисков в ситуациизахвата заложников/стрельбы в общественном месте | *2* |  |
| Тема **2.5** Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07;  ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель)  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий  *Алгоритм* оценки рисков для жизни и здоровья подростков | *2* |  |
| Тема **2.6** Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* риск в…  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*:  *Алгоритм* | *2* |  |
| **Раздел 3.** **Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций** |  | **12** | ОК 02; ОК 03; ОК 04;  ОК 07; ОК 08 |
| Тема **3.1** Понятие о защите от опасности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* **Защита** **от** **опасностей** – **это** способы и методы снижения уровня и продолжительности действия **опасностей** на человека (природу). *Правило*: чтобы з**ащитить** объект **от** **опасностей, необходимо** снизить негативное влияние источников **опасности** (сокращением значения риска и размеров **опасных** зон), его выведением из **опасной** зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной **защиты**  *Предметное действие*: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации  *Правило действия*: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности  *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов | *2* |  |
| Тема **3.2** Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни | Содержание учебного материала | **2** | ОК 3; ОК 04; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья -способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья  *Предметное действие*: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды  *Правило действия*: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию  *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических) | *2* |  |
| Тема **3.3** Как защититься от опасностей на дорогах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения  *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения  *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов  *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор) | *2* |  |
| Тема **3.4**. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной **защиты**  *Предметное действие*: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте  *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара  *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации) | *2* |  |
| Тема **3.5** Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты  *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте  *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения  *Алгоритм* | *2* |  |
| **Раздел 4** Основы военной службы |  | **12** | ОК 01; ОК 02; ОК 03;  ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема **4.1.** История создания Вооруженных Сил России | Содержание учебного материала | **2** | ОК 06; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота. | *2* |  |
| Тема **4.2** Основные понятия о воинской обязанности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; ОК 06; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации. | *2* |  |
| Тема **4.3** Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы. | *2* |  |
| Тема **4.4** Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования | Содержание учебного материала | **2** | ОК 1; ОК 2;  ОК 06; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру. | *2* |  |
| Тема **4.5** Строевая подготовка | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятия* об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий*: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении. | *2* |  |
| Тема **4.6** Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74 | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата.  *Правило и алгоритмы предметных действий*: неполной разборки, сборки автомата  *Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб | *2* |  |
| **Раздел 5** Основы медицинских знаний |  | **12** | ОК 02; ОК 04; ОК 07;  ОК 08 |
| **Тема 5.1.** Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 7 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.  *Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих состояниях | *2* |  |
| **Тема 5.2.** Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила* проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях  *Алгоритм* Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких  *Понятие об* ДТП и ЧС на транспорте.  *Правила* помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д.  *Алгоритмы* оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах.  Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте | *2* |  |
| **Тема 5.3.** Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции.  *Правило* остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки.  *Алгоритмы* оказания первой помощи при кровотечениях | *2* |  |
| **Тема 5.4.** Оказание помощи подручными средствами в природных условиях | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* об экстремальных ситуациях в природных условиях.  *Способы* и особенности фиксации конечностей.  Способы транспортировки пострадавших.  Способы согревания на открытой местности,  Вынужденное автономное существование.  Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище. | *2* |  |
| **Тема 5.5.** Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения. | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные).  Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов.  Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС. | *2* |  |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| **Раздел 1.**  **Тема**. Как выявить и описать опасности на рабочем месте | Содержание | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07;  ***ПК[[28]](#footnote-28)…*** |
| Практическое содержание Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте |  |  |
| Перечень примерных тем проектов/исследований:  «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей»  «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ»  «Анализ картины опасностей современной молодежи»  «Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний строителей» |  |  |
| **Раздел 2.**  **Тема.** Оценка рисков на рабочем месте | Содержание | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей. |  |  |
| Перечень примерных тем проектов/исследований  «Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI веках»  «Оценить риск профессиональных заболеваний» |  |  |
| **Раздел 3.**  **Тема.** Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте | Содержание | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты |  |  |
| Перечень примерных тем проектов/исследований:  «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору)  «Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)»  «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах»  «Разработка безопасной “бытовки” для строителей» |  |  |
| **Раздел 4.**  **Тема.** Знакомство с повседневным бытом военнослужащих | Содержание | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 06;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. |  |  |
| Примерные темы проектов/исследований  Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);  Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);  «Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»;  «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства» |  |  |
| **Раздел 5.**  **Тема.** Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах | Содержание | **2** | ОК 02; ОК 04;  ОК 06; ОК 07;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве. |  |  |
| примерные темы проектов/исследований:  1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования.  2. Проанализировать [законы](https://base.garant.ru/12125268/b89690251be5277812a78962f6302560/#block_10000) и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности  3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе строительно-монтажных работ  4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов  5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте) |  |  |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **68** |  |

# 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1.** Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса ОБЖ зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

**Оборудование учебного кабинета:**

Оборудование учебного кабинета:

− наличие посадочных мест по количеству обучающихся – 30 мест;

− рабочее место преподавателя;

− препараторская;

− плакаты и стенды по гражданской обороне и основам военной службы – 21 шт.;

− муляжи по поражению ядерным, химическим и бактериологическим оружием – 19 шт.

− макеты АК-74М ММГ – 3 шт.;

− пневматические винтовки – 4 шт.;

− пневматические пистолеты – 2 шт.;

− лазерный тир;

− противогазы – 30 шт.;

- ОЗК – 3 шт.;

- Измеритель мощности дозы радиации ДП-5А (Б. В) - 3 шт.;

- Войсковой прибор химической разведки ВПХР – 3 шт.;

- Учебная мина ПТМ -62 – 3 шт.;

- Учебная мина ПМН-2 – 1 шт.;

- Учебная граната ПГ-7В – 1 шт.;

- Учебная граната РКГ-3Е – 3 шт.

- кумулятивный учебный снаряд калибра 122-мм в разрезе – 1 шт.

- осколочно-фугасный учебный снаряд калибра 76-мм – 2 шт.

- учебные патроны калибра 7,62-мм – 15 шт.

**Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;

- компьютер.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***Основная литература:***

1. Федеральный Закон «Об обороне», № 61-ФЗ от 31 мая 1996 года, с уточнениями и дополнениями.
2. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе», № 53-ФЗ от 06 марта 1998 года, с исправлениями и дополнениями.
3. Федеральный Закон «О гражданской обороне», № 28-ФЗ от 12 февраля 1998 года, с исправлениями и дополнениями.
4. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года, с исправлениями и дополнениями.
5. «Безопасность жизнедеятельности» под ред. С.В. Белова. – М.: «Высшая школа», 2002 г.
6. «Основы военной службы» под ред. А.Т. Смирнова: М., «ACADEMA», 2001 г.

***Дополнительная литература:***

1. «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10-го и 11-го классов, под ред. А.Т. Смирнова: М., «Просвещение», 2012.
2. «Безопасность жизнедеятельности». Т.А. Хван, П.А. Хван: Ростов-на-Дону, «Феникс», 2000 г.
3. Интернет-Ресурсы:

[**www.obzh.info**](http://www.obzh.info/) — *Всё, что необходимо знать о личной безопасности жизни и безопасном поведении.*

[**Сайт «Анатомия армии»**](http://army.armor.kiev.ua/) — *На сайте показаны униформа и знаки отличия, рассказано о воинских званиях, много материалов из военной истории, науки и практики.*

[**Азбука безопасности**](http://www.bti.secna.ru/bgd/azbuka.html) — *Полнотекстовой учебник: Ю. Г. Афанасьев, А. Г. Овчаренко, С. Л. Раско, Л. И. Трутнева. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения при чрезвычайных ситуациях в условиях мирного и военного времени.*

[**ОБЖ.ру**](http://www.obzh.ru/) — *на веб-сайте представлены уникальные учебные материалы, авторские программы, а также методические пособия, нормативные документы, статьи и публикации как для обучающихся и педагогов, так и для родителей и всех кто интересуется проблемами безопасности жизнедеятельности.*

[**Портал детской безопасности «Спас-экстрим»**](http://www.spas-extreme.ru/) — *здесь вы найдете ответы на все вопросы, касающиеся обучения детей основам безопасности в самых разных ситуациях. На сайте размещены обучающие сервисы, викторины, игры, конкурсы, методическая литература.*

[**Сайт журнала «ОБЖ»**](http://www.school-obz.org/) — *информационно-методическое издание для преподавателей.*

[**Сайт МЧС России**](http://www.mchs.gov.ru/)

[**Сообщество взаимопомощи учителей «Pedsovet.su».**](http://pedsovet.su/load/96)

[**Сообщество учителей основ безопасности жизнедеятельности.**](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=21983&tmpl=com)

# 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | Р 1, Темы:1.6;  Р 4, Темы:4.4;  Р 1 П-о/c[[29]](#footnote-29), Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c | - Кейс-задание;  - Старт-задание;  - Задание исследование;  - Задание-эксперимент;  - Фронтальный опрос;  - Графический диктант;  - Защита алгоритма оказания первой помощи;  - Защита презентаций;  - Тестирование;  - Тест-задание;  - Защита работ профессионально ориентированного содержания  - Выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6;  Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 3, Темы: 3.2;  Р 4, Темы: 4.2; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7  Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7  Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Р 1, Темы:1.1;  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;  Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7  Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.11 «Физика»

По специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Новиков Олег Викторович – преподаватель математики первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Общая характеристика примерной рабочей программы](#_bookmark0) [общеобразовательной дисциплины 4](#_bookmark0)

[Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .1](#_bookmark4)6

[Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..2](#_bookmark7)8

[Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .](#_bookmark8).32

# Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности

15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

* формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
* овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
* освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
* овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
* овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
* формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
* воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

* приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
* понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
* освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
* формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
* приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
* формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
* подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
* подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
* смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
* вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
* выдвигать гипотезы и строить модели,
* применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
* практически использовать физические знания;
* оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
* описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
* отличать гипотезы от научных теорий;
* делать выводы на основе экспериментальных данных;
* приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
* применять полученные знания для решения физических задач;
* определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле\*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК *(ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022года по профессии/специальности*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
| **Общие**[[30]](#footnote-30) | **Дисциплинарные**[[31]](#footnote-31) |
| ОК01**.** **Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам** | **В части трудового воспитания:**  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  а) **базовые логические действия**:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б)**базовые исследовательские действия:**  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;  - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;  - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;  - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| ОК02**.** **Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности** | **В области** **ценности научного познания:**  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  **в) работа с информацией:**  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | -сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;  - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации |
| ОК03**.** **Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях** | **В области духовно-нравственного воспитания:**  -- сформированность нравственного сознания, этического поведения;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  **а) самоорганизация:**  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  **б) самоконтроль:**  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний |
| ОК04**.** **Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде** | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**  б) **совместная деятельность**:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  г**) принятие себя и других людей:**  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |
| ОК 05. **Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста** | **В области** **эстетического воспитания:**  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**  **а) общение:**  - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | - сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность |
| ОК 07. **Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях** | **В области** **экологического воспитания:**  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |
| *ПК[[32]](#footnote-32)…* |  |  |

# Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **212** |
| **1. Основное содержание** | **96** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 74 |
| лабораторные занятия | 10 |
| контрольные работы | 12 |
| **2. Профессионально-ориентированное содержание** | **88** |
| в т. ч.: |  |
| теоретическое обучение | 64 |
| лабораторные занятия | 24 |
| * 1. **Консультации 1-2 семестр** | **16** |
| * 1. **Промежуточная аттестация (экзамен) 1-2 семестр** | **12** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практиче****ские ра****боты, индивидуальный проект *(если предусмотрены)*** | **Объем часов** | **Формируемые общие и профессиональные**  **компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение.**  **Физика и методы**  **научного познания** | **Содержание учебного материала:** | 2 | ОК 03  ОК 05 |
| Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. ***Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО[[33]](#footnote-33)***[4](#_bookmark5) |
| **Раздел 1. Механика** | | **16 (4/-)[[34]](#footnote-34)** | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 07  ПК …[[35]](#footnote-35) |
| **Тема 1.1**  **Основы кинематики** | **Содержание учебного материала:** | 2 |
| Механическое движение и его виды. Материальная точка. ***Скалярные и векторные физические величины.*** Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела |
| **Тема 1.2**  **Основы динамики** | **Содержание учебного материала:** | 4 |
| Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.  Невесомость. Силы упругости. ***Силы трения*** |
| **Тема 1.3**  **Законы сохранения в механике** | **Содержание учебного материала:** | 4 |
| Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. ***Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.*** Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. ***Применение законов сохранения.*** Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. ***Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»*** | | 2 |  |
| **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика** | | **34 (12/4)** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 07  ПК … |
| **Тема 2.1**  **Основы молекулярно**  **- кинетической теории** | **Содержание учебного материала:** | 6 |
| Основные положения молекулярно-кинетической теории.Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. ***Уравнение состояния идеального газа.*** Изопроцессы и их графики. ***Газовые законы. Молярная газовая постоянная*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Лабораторные занятия:**  *Лабораторная работа №1.* Изучение одного из изопроцессов | 2 |
| **Тема 2.2**  **Основы термодинамики** | **Содержание учебного материала:** | 6 |
| Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. ***Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.*** Количество теплоты. ***Уравнение теплового баланса.*** Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. ***Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.*** Охрана природы |  |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Тема 2.3**  **Агрегатные состояния вещества и фазовые**  **переходы** | **Содержание учебного материала:** | 8 |
| Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. ***Абсолютная и относительная влажность воздуха.*** Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. ***Перегретый пар и его использование в технике.*** Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. ***Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.*** Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. ***Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.*** Кристаллизация. ***Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Лабораторные занятия:**  ***Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.***  ***Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости*** | 2  2 |
| **Контрольная работа №1** «Молекулярная физика и термодинамика» | 2 |
| **Раздел 3. Электродинамика** | | **74 (34/18)** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 07  ПК … |
| **Тема 3.1**  **Электрическое поле** | **Содержание учебного материала:** | 10 |
| ***Электрические заряды.*** Элементарный электрический заряд. ***Закон сохранения заряда. Закон Кулона.*** Электрическая постоянная.Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. ***Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.*** Работа сил электростатического поля. Потенциал. ***Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.*** Энергия электрического поля. ***Применение конденсаторов*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Лабораторные занятия:**  ***Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов*** | 2 |
| **Тема 3.2**  **Законы постоянного тока** | **Содержание учебного материала:** | 10 |
| Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. ***Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 4 |
| **Лабораторные занятия:**  ***Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника.***  ***Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.***  ***Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.***  ***Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.***  ***Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.***  ***Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки*** | 2  2  2  2  2  2 |
| **Контрольная работа №2** «Электрическое поле. Законы постоянного тока» | 2 |
| **Тема 3.3 Электрический ток в различных средах** | **Содержание учебного материала:** | 8 |
| Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. ***Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.*** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. ***Электрический ток в полупроводниках.*** Собственная и примесная проводимости. Р-n переход. ***Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Лабораторные занятия:**  ***Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди*** | 2 |
| **Тема 3.4** | **Содержание учебного материала:** |  |
| **Магнитное поле** | Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. ***Сила Ампера. Применение силы Ампера.*** Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. ***Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.*** Определение удельного заряда. ***Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.*** Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури | 6 |  |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Тема 3.5 Электромагнитная индукция** | **Содержание учебного материала:** | 6 |
| ***Явление электромагнитной индукции.*** Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ***Вихревое электрическое поле.*** ЭДС индукции в движущихся проводниках. ***Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.***  Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Лабораторные занятия:**  ***Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции*** | 2 |
| **Контрольная работа №3** «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | | 2 |
| **Раздел 4. Колебания и волны** | | **20 (8/2)** |  |
| **Тема 4.1 Механические колебания и волны** | **Содержание учебного материала:** | 4 | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 07  ПК … |
| Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.  Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение |
| **Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны** | **Содержание учебного материала:** | 10 |
| Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. ***Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.*** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |  |
| **Лабораторные занятия:**  ***Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора*** | 2 |
| **Контрольная работа № 4** «Колебания и волны» | | 2 |  |
| **Раздел 5. Оптика** | | **20 (4/-)** |  |
| **Тема 5.1**  **Природа света** | **Содержание учебного материала:** | 4 | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ПК … |
| Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. ***Сила света. Освещённость. Законы освещенности*** |
| ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 |
| **Лабораторные занятия:**  *Лабораторная работа №*14 Определение показателя преломления стекла | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 5.2**  **Волновые свойства света** | **Содержание учебного материала:** | 4 |  |
| Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений |
| **Лабораторные занятия:**  *Лабораторная работа №*15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.  *Лабораторная работа №*16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров | 2  2 |
| **Контрольная работа № 5** «Оптика» | | 2 |
| **Тема 5.3**  **Специальная теория относительности** | Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики | 2 |
| **Раздел 6. Квантовая физика** | | **12 (2/-)** |  |
| **Тема 6.1**  **Квантовая оптика** | **Содержание учебного материала:** | 4 | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 07  ПК … |
| Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. ***Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта*** |
| **Тема 6.2**  **Физика атома и атомного ядра** | **Содержание учебного материала:** | 6 |
| Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. ***Лазеры.*** Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. ***Ядерная энергетика.*** Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы |
| **Контрольная работа № 6** «Квантовая физика» | | 2 |
| **Раздел 7.Строение Вселенной** | | **6** |  |
| **Тема 7.1**  Строение Солнечной системы | **Содержание учебного материала:** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 07 |
| Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна |
| **Тема 7.2**  Эволюция Вселенной | **Содержание учебного материала:** | 2 |
| Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.  Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной |
| **Лабораторные занятия:**  *Лабораторная работа №*17. Изучение карты звездного неба | 2 |
| **Консультации 1-2 семестр** | | **16** |  |
| **Промежуточная аттестация: (экзамен) 1-2 семестр** | | **12** |  |
| **Всего:** | | **212** |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

# Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

* 1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;

2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;

3. Весы технические с разновесами;

4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;

5. Комплект для лабораторного практикума по механике;

6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;

7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);

8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);

9. Амперметр лабораторный;

10. Вольтметр лабораторный;

11. Колориметр с набором калориметрических тел;

12. Термометр лабораторный;

13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;

14. Барометр-анероид;

15. Блок питания регулируемый;

16. Веб-камера на подвижном штативе;

17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;

18. Генератор звуковой;

19. Гигрометр (психрометр);

20. Груз наборный;

21. Динамометр демонстрационный;

22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;

23. Манометр жидкостной демонстрационный;

24. Метр демонстрационный;

25. Микроскоп демонстрационный;

26. Насос вакуумный Комовского;

27. Столик подъемный;

28. Штатив демонстрационный физический;

29. Электроплитка;

30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;

31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;

32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;

33. Набор демонстрационный волновых явлений;

34. Ведерко Архимеда;

35. Маятник Максвелла;

36. Набор тел равного объема;

37. Набор тел равной массы;

38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;

39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;

40. Рычаг демонстрационный;

41. Сосуды сообщающиеся;

42. Стакан отливной демонстрационный;

43. Трубка Ньютона;

44. Шар Паскаля;

45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;

46. Набор демонстрационный по газовым законам;

47. Набор капилляров;

48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;

49. Цилиндры свинцовые со стругом;

50. Шар с кольцом;

51. Высоковольтный источник;

52. Генератор Ван-де-Граафа;

53. Дозиметр;

54. Камертоны на резонансных ящиках;

55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;

56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;

57. Комплект проводов;

58. Магнит дугообразный;

59. Магнит полосовой демонстрационный;

60. Машина электрофорная;

61. Маятник электростатический;

62. Набор по изучению магнитного поля Земли;

63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;

64. Набор демонстрационный по полупроводникам;

65. Набор демонстрационный по постоянному току;

66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;

67. Набор демонстрационный по электродинамике;

68. Набор для демонстрации магнитных полей;

69. Набор для демонстрации электрических полей;

70. Трансформатор учебный;

71. Палочка стеклянная;

72. Палочка эбонитовая;

73. Прибор Ленца;

74. Стрелки магнитные на штативах;

75. Султан электростатический;

76. Штативы изолирующие;

77. Электромагнит разборный;

78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;

79. Набор демонстрационный по волновой оптике;

80. Спектроскоп двухтрубный;

81. Набор спектральных трубок с источником питания;

82. Установка для изучения фотоэффекта;

83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;

84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;

85. Комплект портретов для оформления кабинета;

86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

# Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

**Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование**  **формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных**  **мероприятий** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. | - устный опрос;   * фронтальный опрос; * оценка контрольных работ; * наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; * оценка выполнения лабораторных работ; * оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); * оценка тестовых заданий; * наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; * выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,  3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных  ситуациях | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,  3.4., 3.5. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,  3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,  3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,  3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. |
| ***ПК[[36]](#footnote-36)…*** |  |  |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.12 «Химия»

По специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Угнич Марина Викторовна – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» 4](#_Toc129698915)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия» 11](#_Toc129698916)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 21](#_Toc129698917)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 22](#_Toc129698918)

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненных групп специальностей / профессий: 15.00.00.

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 104 часа, из которых 64 часа – базовый модуль (6 разделов),6 часов – прикладной модуль (1 раздел), включающий практико-ориентированное содержание конкретной профессии или специальности и 2 часа зачёт.

Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.2.1. Цели и задачи дисциплины**

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

**Задачи дисциплины:**

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие[[37]](#footnote-37)** | **Дисциплинарные[[38]](#footnote-38)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  **а) базовые логические действия**:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  **б) базовые исследовательские действия:**  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, р-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ A.M. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;  - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;  - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;  - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;  - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;  - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области** **ценности научного познания:**  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**  **в) работа с информацией:**  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;  - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);  - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);  - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**  б) **совместная деятельность**:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  г**) принятие себя и других людей:**  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **В области** **экологического воспитания:**  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;  - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации |
| ***ПК[[39]](#footnote-39)…*** |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **104** |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | **96** |
| в т. Ч.: | |
| теоретическое обучение | 54 |
| практические занятия | 29 |
| лабораторные занятия | 10 |
| Контрольные работы | 3 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **6** |
| в т. Ч.: |  |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 4 |
| Курсовая (проектная деятельность) |  |
| **Промежуточная аттестация** (зачет) | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | **96** |  |
| **Раздел 1. Основы строения вещества** | | **12** |  |
| **Тема 1.1**.  Строение атомов химических элементов и природа химической связи | **Основное содержание** | **8** | ОК 01 |
| **Теоретическое обучение** | **4** |
| Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования | 4 |
| **Практические занятия** | **4** |
| Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.  Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. | 4 |
| **Тема 1.2**.  Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева | **Основное содержание** | **4** | ОК 01  ОК 02 |
| **Практические занятия** | **4** |
| Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.  Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» | 4 |
| **Раздел 2. Химические реакции** | | **14** |  |
| **Тема 2.1**. Типы химических реакций | **Основное содержание** | **10** | ОК 01 |
| **Теоретическое обучение** | **6** |
| Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления.  Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов | 6 |
| **Практические занятия** | **4** |
| Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества | 4 |
| **Тема 2.2.** Электролитическая диссоциация и ионный обмен | **Основное содержание** | **4** | ОК 01  ОК 04 |
| **Теоретическое обучение** | **2** |
| Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций | 2 |
|
| **Лабораторные занятия** | **2** |
| Лабораторная работа “Типы химических реакций”.  Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций | 2 |
| **Контрольная работа 1** | Строение вещества и химические реакции | **1** |
| **Раздел 3.** | **Строение и свойства неорганических веществ** | **24** |  |
| **Тема 3.1.** Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ | **Основное содержание** | **10** | ОК 01  ОК 02  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **4** |
| Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ | 4 |
| **Практические занятия** | **6** |
| Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.  Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.  Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам | 6 |
| **Тема 3.2.** Физико-химические свойства неорганических веществ | **Основное содержание** | **12** | ОК 01  ОК 02  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **8** |
| Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии | 4 |
| Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе | 2 |
| Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов | 2 |
| **Практические занятия** | **4** |
| Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.  Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека | 4 |
| **Тема 3.3.** Идентификация неорганических веществ | **Основное содержание** | **2** | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
| Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ».  Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.  Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония | 2 |
| **Контрольная работа 2** | Свойства неорганических веществ | **1** |
| **Раздел 4.** | **Строение и свойства органических веществ** | **31** |  |
| **Тема 4.1.** Классификация, строение и номенклатура органических веществ | **Основное содержание** | **10** | ОК 01  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **4** |
| Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.  Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.  Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено) | 4 |
| **Практические занятия** | **6** |
| Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | 6 |
| **Тема 4.2.** Свойства органических соединений | **Основное содержание** | **15** | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **6** |
| Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): |  |
| – предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;  – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов | 2 |
|
| – кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла | 2 |
| – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования.  Генетическая связь между классами органических соединений | 2 |
| **Практические занятия** | **7** |
| Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения | 6 |
| Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.  Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов | 3 |
| **Лабораторная работа** | **2** |
| Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании".  Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др. | 2 |
| **Тема 4.3.**  Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека | **Основное содержание** | **6** | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **4** |
| Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности | 2 |
| Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
| Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов”  Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества | 2 |
| **Контрольная работа 3** | Структура и свойства органических веществ | **1** |
| **Раздел 5.** | **Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций** | **6** |  |
| Скорость химических реакций.  Химическое равновесие | **Основное содержание** | **6** | ОК 01  ОК 02  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **2** |
| Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции.  Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье | 2 |
| **Практические занятия** | **4** | ОК 01  ОК 02  ***ПК…*** |
| Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.  Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия | 4 |
| **Раздел 6.** | **Растворы** | **6** |  |
| **Тема 6.1.**  Понятие о растворах | **Основное содержание** | **4** | ОК 01  ОК 02  ОК 07  ***ПК…*** |
| **Теоретическое обучение** | **4** |
| Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.  Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.  Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека | 4 |
| **Тема 6.2.** Исследование свойств растворов | **Основное содержание** | **2** | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ***ПК…*** |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
| Лабораторная работа «Приготовление растворов».  Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов.  Решение задач на приготовление растворов | 2 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | |  |  |
| **Раздел 7.** | **Химия в быту и производственной деятельности человека** | **6** | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 07  ***ПК…*** |
| Химия в быту и производственной деятельности человека | **Основное содержание** | **6** |
| **Теоретическое обучение** | **2** |
| Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет) | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.  Защита:Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией | 4 |
|  | **Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)** | **2** |  |
|  | **Всего** | **104** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

**Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия):** наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

**Технические средства обучения:** компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения рН и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, рН-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

| **№** | **ОК/ПК** | **Модуль/Раздел/Тема** | **Результат обучения** | **Типы оценочных мероприятий** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I | **Основное содержание** | | | |
| **1** |  | **Раздел 1. Основы строения вещества** | **Формулировать базовые понятия и законы химии** |  |
| 1.1 | ОК 01 | Строение атомов химических элементов и природа химической связи | Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности | 1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи».  2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).  3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов |
| 1.2 | ОК 01  ОК 02 | Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева | Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева | 1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».  2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.  3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» |
| **2** |  | **Раздел 2. Химические реакции** | **Характеризовать типы химических реакций** | **Контрольная работа**  «**Строение вещества и химические реакции»** |
| 2.1 | ОК 01  ОК 04 | Типы химических реакций | Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции | 1. Задачи на составление уравнений реакций:  – соединения, замещения, разложения, обмена;  – окислительно-  восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.  2. Задачи на расчет массы вещества или объёма  газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты  массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси |
| 2.2 |  | Электролитическая диссоциация и ионный обмен | Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ | 1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды  2. Лабораторная работа "Типы химических реакций" |
| **3** |  | **Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ** | **Исследовать строение и свойства неорганических веществ** | **Контрольная работа**  «**Свойства неорганических веществ»** |
| 3.1 | ОК 01  ПК.. | Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ | Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением | 1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре».  2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).  3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.  4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки |
| 3.2 | ОК 01  ОК 02  ПК... | Физико-химические свойства неорганических веществ | Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки | 1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей».  2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.  3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ |
| 3.3 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Идентификация неорганических веществ | Исследовать качественные реакции неорганических веществ | 1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации.  2.Лабораторная работа: “Идентификация неорганических веществ” |
| **4** |  | **Раздел 4. Строение и свойства органических веществ** | **Исследовать строение и свойства органических веществ** | **Контрольная работа**  «**Строение и свойства органических веществ»** |
| 4.1 | ОК 01  ПК... | Классификация, строение и номенклатура органических веществ | Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением | 1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.  2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.  3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) |
| 4.2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ПК… | Свойства органических соединений | Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул | 1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.  2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.  3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.  4. Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании" |
| 4.3 | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ПК... | Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека | Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов | 1.Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности.  2.Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” |
| **5** |  | **Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций** | **Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций** |  |
| 5 | ОК 01  ОК 02  ПК… | Скорость химических реакций. Химическое равновесие | Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций  Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия | Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия |
| **6** |  | **Раздел 6. Растворы** | **Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками** |  |
| 6.1 | ОК 01  ОК 02  ***ПК …*** | Понятие о растворах | Различать истинные растворы | 1. Задачи на приготовление растворов.  2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека |
| 6.2 | ОК 01  ОК 04  ***ПК …*** | Исследование свойств растворов | Исследовать физико-химические свойства истинных растворов | Лабораторная работа  “Приготовление растворов” |
| **II** | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | |
| **7** |  | **Раздел 7.**  **Химия в быту и производственной деятельности человека** | **Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности** | **Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)** |
|  | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 07  ***ПК …*** | Химия в быту и производственной деятельности человека | Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности | Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)  Возможные темы кейсов:  1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана.  2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.  3. Новые материалы для солнечных батарей.  4. Лекарства на основе растительных препаратов |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.13 «Биология»

По специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Угнич Марина Викторовна – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» 2](#_Toc129703254)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 10](#_Toc129703255)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин 19](#_Toc129703256)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 20](#_Toc129703257)

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы всех укрупненных групп специальностей/профессий.

Трудоемкость дисциплины «Биология» на базовом уровне составляет 40 часа, из которых 12 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по конкретной профессии или специальности в зависимости от ФГОС СПО профессии/специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 “Биология в жизни”) для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 “Экология” при выполнении лабораторных и практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

**1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Цель**: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

**Задачи:**

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие[[40]](#footnote-40)** | **Дисциплинарные[[41]](#footnote-41)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) **базовые логические действия:**  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) **базовые исследовательские действия:**  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;  сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;  сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;  сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;  приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;  сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;  сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  **в) работа с информацией:**  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;  сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**  б) **совместная деятельность**:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  г**) принятие себя и других людей:**  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **В области** **экологического воспитания:**  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | 40 |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | 40 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | **22** |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание | 2 |
| практические занятия | **12** |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание | 8 |
| лабораторные занятия | **4** |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание | 2 |
| **Контрольная работа** | **0** |
| **Промежуточная аттестация (зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого** | | **9** |  |
| **Тема 1.1.**  **Биология как наука. Общая характеристика жизни** | **Основное содержание** | **1** | ОК 2 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток |  |
| **Тема 1.2.**  **Структурно-функциональная организация клеток** | **Основное содержание** | **4** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги) |  |
| **Лабораторные занятия:** | 2 |
| Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ:  Лабораторная   1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»   Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов |  |
| **Практические занятия:** | 1 |
| Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем |  |
| **Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности** | **Основное содержание** | **2** | ОК - 1  ОК - 2 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства |  |
| **Практические занятия:** | 1 |
| Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК |  |
| **Тема 1.4**.  **Обмен веществ и превращение энергии в клетке** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез |  |
| **Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза |  |
|  |
| **Раздел 2. Строение и функции организма** | | **12** |  |
| **Тема 2.1.** **Строение организма** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности |  |
| **Тема 2.2.**  **Формы размножения организмов** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение |  |
| **Тема 2.3**.  **Онтогенез растений, животных и человека** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений |  |
| **Тема 2.4. Закономерности наследования** | **Основное содержание** | **3** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов |  |
| **Практические занятия:** | 2 |
| Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания |  |
| **Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков** | **Основное содержание** | **3** | ОК - 1  ОК - 2 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом |  |
| **Практические занятия:** | 2 |
| Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания |  |
| **Тема 2.6. Закономерности изменчивости** | **Основное содержание** | **3** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека |  |
| **Практические занятия:** | 2 |
| Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания |  |
| **Раздел 3. Теория эволюции** | | **3** |  |
| **Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.  Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции |  |
| **Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле.  Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот |  |
| **Тема 3.3. Происхождениечеловека – антропогенез** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 2  ОК - 4 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека.  Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете.Приспособленность человека к разным условиям среды |  |
| **Раздел 4. Экология** | | **10** |  |
| **Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 7 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда |  |
| **Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы** | **Основное содержание** | **2** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 7 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни |  |
| **Практические занятия:** | 1 |
| Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.  Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии |  |
| **Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 7 |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции.  Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности |  |
| **Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу** | **Основное содержание** | **3** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 4  ОК - 7  ПК … |
| **Теоретическое обучение:** | 1 |
| Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью |  |
| **Практические занятия:** | 2 |
| Практическое занятие «Отходы производства» |  |
| **\*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия** | 1 |
| Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью |  |
| **Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека** | **Основное содержание** | **3** | ОК - 2  ОК - 4  ОК - 7  ПК … |
| **Теоретическое обучение:** | **1** |
| Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания | 1 |
| **Лабораторные занятия:** | **1** |
| Лабораторная работа на выбор:   1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность»   Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов   1. Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»   Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов |  |
| **\*В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия** | **1** |
| В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д. |  |
|  |  |  |  |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | |  |  |
| **Раздел 5. Биология в жизни** | | **4** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 4  ПК … |
| **Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого** | **Основное содержание** | **2** |
| **Теоретическое содержание:** | **1** |
| Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1 |
| **Практические занятия:** | 1 |
| Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 1 |
| **\*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия** | 1 |
| **Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности (для укрупненных групп профессий/специальностей** | | **2** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 4  ПК … |
| **Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности** | **Основное содержание** | **1** |
| **Практические занятия:** | **1** |
| Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)  Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам) | 1 |
| **Тема 5.2.3. Биотехнологии и технические системы** | **Основное содержание** | **1** | ОК - 1  ОК - 2  ОК - 4  ПК … |
| **Практические занятия:** | **1** |
| Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)  Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам) | 1 |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине** | зачет | **2** |  |
| **Всего:** | | **40** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)*,* техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория,оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль** **и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|  | **Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого** | Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого» |
| ОК 02 | Биология как наука. Общая характеристика жизни | Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками.  Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»  Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Структурно-функциональная организация клеток | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции  Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах  Выполнение и защита лабораторных работ:  «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»  Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем |
| ОК 01  ОК 02 | Структурно-функциональные факторы наследственности | Фронтальный опрос  Разработка глоссария  Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК |
| ОК 02 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке | Фронтальный опрос  Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ |
| ОК 02  ОК 04 | Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз | Обсуждение по вопросам лекции  Разработка ленты времени жизненного цикла |
|  | **Раздел 2. Строение и функции организма** | Контрольная работа “Строение и функции организма” |
| ОК 02  ОК 04 | Строение организма | Оцениваемая дискуссия  Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций |
| ОК 02 | Формы размножения организмов | Фронтальный опрос  Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов |
| ОК 02  ОК 04 | Онтогенез растений, животных и человека | Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам  Тест/опрос  Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные) |
| ОК 02  ОК 04 | Закономерности наследования | Разработка глоссария  Фронтальный опрос  Тест по вопросам лекции  Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания |
| ОК 01  ОК 02 | Сцепленное наследование признаков | Тест  Разработка глоссария  Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Закономерности изменчивости | Тест.  Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания |
|  | **Раздел 3. Теория эволюции** | Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле” |
| ОК 02  ОК 04 | История эволюционного учения. Микроэволюция | Фронтальный опрос  Разработка глоссария терминов  Разработка ленты времени развития эволюционного учения |
| ОК 02  ОК 04 | Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле | Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп  Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле |
| ОК 02  ОК 04 | Происхождение человека – антропогенез | Фронтальный опрос  Разработка ленты времени происхождения человека |
|  | **Раздел 4. Экология** |  |
| ОК 01  ОК 02  ОК 07 | Экологические факторы и среды жизни | Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов |
| ОК 01  ОК 02  ОК 07 | Популяция, сообщества, экосистемы | Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции  Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии |
| ОК 01  ОК 02  ОК 07 | Биосфера - глобальная экологическая система | Оцениваемая дискуссия  Тест |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 07 | Влияние антропогенных факторов на биосферу | Тест  Практическая работа “Отходы производства” |
| ОК 02  ОК 04  ОК 07 | Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | Оцениваемая дискуссия  Выполнение лабораторной работы на выбор:  "Умственная работоспособность",  "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)" |
|  | **Раздел 5. Биология в жизни** | Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Биотехнологии в жизни каждого | Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Промышленная биотехнология | Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Социально-этические аспекты биотехнологий | Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Биотехнологии и технические системы | Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «Математика»

По специальности/профессии: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности/профессии среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Лохматова Светлана Александровна – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

Математика

(базовый уровень подготовки)

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Математика» входит в Математический и общий естественно-научный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***уметь:***

- анализировать сложные функции и строить их графики;

- выполнять действия над комплексными числами;

- вычислять значения геометрических величин;

- производить операции над матрицами и определителями;

- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;

- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***знать:***

- основные математические методы решения прикладных задач;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы дифференциального и интегрального исчислений;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

**1.5 Основные образовательные технологии:**

Информационно-коммуникационные, технологии проблемного обучения.

**2. Результаты освоения учебной дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Математика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**3. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 3 семестре.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| Паспорт рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| Структура и содержание учебной дисциплины | 5 |
| Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины | 11 |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 11 |

**1. паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Математика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в Математический и общий естественно-научный цикл, (шифр ЕН.01.), изучается на \_2 курсе, в 1 семестре.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен уметь:***

- анализировать сложные функции и строить их графики;

- выполнять действия над комплексными числами;

- вычислять значения геометрических величин;

- производить операции над матрицами и определителями;

- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;

- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен знать:***

- основные математические методы решения прикладных задач;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы дифференциального и интегрального исчислений;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося \_\_84\_часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_\_80\_часов;

самостоятельной работы обучающегося \_\_\_4\_\_ часа.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***84*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***80*** |
| в том числе: |  |
| Теоретические занятия | *44* |
| Практические занятия | *36* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***4*** |
| ***Промежуточная аттестация*** *в форме* ***зачета*** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| ***Введение*** | Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин. Входной контроль. | ***2*** | 1 |
| **Раздел 1. Основы линейной алгебры.** |  | **16** |  |
|  |  |
| ***Тема 1.1. Матрицы и определители.***  ***Тема 1.2.Методы решения систем линейных уравнений.*** | Виды матриц. Операции над матрицами. Определители П и Ш порядка. Вычисление определителей. | *4* | 1,2 |
| *Практические занятия:*  № 1. Выполнение действий над матрицами. | 2 |
| Правило Крамера. Метод Гаусса. Метод обратной матрицы. Системы линейных уравнений в механике и электротехнике. | 6 |
| *Практические занятия:*  №2Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера и при помощи обратной матрицы.  № 3. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. | 2  2 |
|  | |
| **Раздел 2. Основы теории комплексных чисел.** |  | **8** |  |
|  | Основные понятия. Геометрическое изображение К.Ч. Алгебраическая форма записи к.ч.. Действия над к.ч. в алгебраической форме. | ***3***  ***3*** | 1,2 |
| Тригонометрическая и показательная формы записи к.ч. Перевод к.ч. из одной формы в другую. Действия над к.ч. |
|  |
| *Практические занятия:*  № 4. Выполнить действия над к.ч. в алгебраической форме.  Выполнить действия над к.ч. в тригонометрической и показательной формах. | 2 |
| *Самостоятельная работа студентов:* | ***4*** |
| № 1. Подготовка к практическим занятиям. | 2 |
| № 2. Составление конспекта по теме: «Применение к.ч. в электротехнике при расчете электрических цепей». | 2 |
|  | |
| **Раздел 3. Основы дифференциального и интегрального исчисления.** |  | ***40*** |
| ***Тема 3.1. Предел функции.*** |  | ***8*** |  |
|  | Числовая последовательность и ее предел. Предел функции в точке. Первый и второй замечательные пределы.  Эквивалентные бесконечно малые величины.  Непрерывность функции. Точки разрыва функции и их классификация.  *Практические занятия:*  № 5. Первый и второй замечательные пределы.  Эквивалентные бесконечно малые величины. Вычисление пределов функции.  № 6. «Вычисление пределов функций».  № 7 «Исследование функции на непрерывность» | ***2***  ***2***  ***2***  ***2*** | 1,2 |
| ***Тема 3.2.Производная функции и ее приложения.*** |  | ***12*** |
|  | Производная. Физический и геометрический смысл. Производная в задачах по механике.  Производная сложной функции. Производные высших порядков.  Асимптоты кривой. Исследование сложной функции и построение ее графика. | *6* |
|  | *Практические занятия:*  № 8. Производная сложной функции.  Производные высших порядков.  № 9 Исследование функции при помощи производной (монотонность, экстремумы, выпуклость, точки перегиба).  № 10 «Исследование сложной функции и построение ее графика». | *2*  *2*  *2* |
|  |  |  | 1,2 |
| ***Тема 3.3. Интеграл и его приложения.*** |  | ***12*** |
|  | Неопределенный интеграл и его свойства. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки. | ***2*** |
| Определенный интеграл и его геометрический смысл. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона – Лейбница. | 2 |
| Вычисление площадей плоских фигур, вычисление объемов фигур вращения, решение прикладных задач с помощью определенного интеграла. | 2 | 1,2 |
| *Практические занятия:*  № 11. Нахождение неопределенных интегралов. Зачетная работа.  № 12. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения.  №13. Приближенные вычисления определенного интеграла по формулам прямоугольников, трапеций и Симпсона. | *2*  *2*  *2* |
|  |  |
|  |  |  |
| ***Тема 3.4. Дифференциальные уравнения.*** |  | ***8*** |
|  | Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка. Общее и частное решение. Начальные условия. Задача Коши. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. | *6* |
|  | *Практические занятия:*  №14. Дифференциальные уравнения первого порядка. Задача Коши. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. | *2* |
|  |  |  | 1,2 |
| **Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики.** |  | ***12*** |
| ***Тема 4.1. Элементы комбинаторики. Вероятность события.*** | Понятие события и вероятности события. Виды событий.  Основные понятия комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания. | ***2*** |
| ***Тема 4.2. Теоремы сложения и умножения вероятностей.*** | Операции над событиями. Независимые и зависимые события. Условная вероятность. Полная вероятность. | 2 |
| ***Тема 4.3. Закон распределения и числовые характеристики дискретной случайной величины.*** | Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.  Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. | 2 |
| ***Практические занятия:*** | № 15. Решение задач. Практическая работа  № 16. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Решение задач на вычисление вероятности событий (производственного содержания).  № 17. Решение задач с применением формулы полной вероятности. | 2  2  2 |  |
| **Итоговый контроль** | *Практические занятия:*  № 18. Решение задач. Итоговый контроль. | **2** | 1,2 |
| **ИТОГО** |  | **80** |
|  |  | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# 3. условия реализации программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Математика»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемой литературы**

**Основная**

1. Павлюченко Ю.В. Математика: учебник и практикум для СПО. - 4 издание, перераб. и доп. – Юрайт, 2018. – 238с.
2. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО. - 5 изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. - 401с.
3. 3. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. В 2 ч. Часть 1: учеб. Пособие для СПО. - 11 изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. - 285с.
4. 4. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. В 2 ч. Часть 2: учеб. Пособие для СПО. - 11 изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018 .- 217с.

**Дополнительная**

1. Виноградов Ю.Н. и др. Математика и информатика: учебник для СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

2.Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. Элементы высшей математики: учебник: - ОИЦ «Академия», 2014.

3.Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для СПО. – ОИЦ «Академия», 2017.

# 4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| **Умения:** |  |
| - анализировать сложные функции и строить их графики; | Устный контроль  Текущий  Практическая работа |
| - выполнять действия над комплексными числами; | Письменный контроль  Практическая работа |
| - вычислять значения геометрических величин; | Практический контроль  Практическая работа |
| - производить операции над матрицами и определителями; | Письменный контроль  Индивидуальный  Практическая работа |
| - решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; | Устный контроль  Практическая работа |
| - решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; | Письменный контроль  Практическая работа |
| - решать системы линейных уравнений различными методами. | Письменный контроль  Индивидуальный  Тематический  Практическая работа |
| **Знания:** |  |
| - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; | -  Устный контроль  Письменный контроль |
| - основы дифференциального и интегрального исчислений; | Устный контроль  Письменный контроль |
| - основные математические методы решения прикладных задач; | Устный контроль  Письменный контроль |
| - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности | Рефераты |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Информатика»

По специальности/профессии: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности/профессии среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Смолякова Ирина Анатольевна преподаватель информатики ВКК Шишигина Нина Николаевна – преподаватель информатики ВКК ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 1. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ |  |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «ЕН.02.Информатика» входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части образовательной программы.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01. - ОК 09.  ПК 1.1  - ПК3.4. | использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;  применять компьютерные и телекоммуникационные средства: | основные понятия автоматизированной обработки информации;  общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | **96** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 64 |
| практические занятия | 36 |
| контрольная работа | - |
| Самостоятельная работа | 32 |
| **Промежуточная аттестация** | **Э** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации**  **деятельности обучающихся** | **Объем**  **часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1.Автоматизированная обработка информации** | | **12** |  |
| Тема 1.1  Технологии обработки и передачи информации | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1.Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет. |
| 2.Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации. |
| 3. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации. |
| Тематика практических занятий: | 4 |
| 1. Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, Googledrive, YandexDisk др.». | 2 |
| 2. Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens». | 2 |
|  | Самостоятельная работа Автоматизированная обработка информаци | 4 |  |
| Тема 1.2  Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК. | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1.Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами. |
| 2.Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс. |
| 3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник. |
| Тематика практических занятий: | 2 |
| 1. Практическое занятие: «Работа в операционной системе Windows. Применение программы проводник в работе с ПК. Использование Internet Explorer и других браузеров». | 2 |
|  | Самостоятельная работа Операционная система Windows | 4 |  |
| Тема 1.3 Знакомство с MSOffice | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста. |
| 1. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel. |
| 1. Применение Access: создание и использование базы данных. |
| Тематика практических занятий: | 3 |
| 1. Практическое занятие: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MSOffice» | 3 |
|  | Самостоятельная работа создание и использование базы данных | 4 |  |
| **Раздел 2.Общий состав и структура информационно-вычислительных систем** | | **8** |  |
| Тема 2.1.  Классификация вычислительных систем | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры. |
| 1. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры. |
| 3.Классификация вычислительных систем по Флинну. |
|  | Самостоятельная работа Классификация вычислительных систем по Флинну | 4 |  |
| Тема 2.2.  Компоненты и цикл работы компьютера | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ. |
| 1. Основной цикл работы компьютера. |
| 1. Функциональные компоненты компьютера. |
| Тема 2.3.  Различные виды запоминающих устройств | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). |
| 2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). |
| 3. Устройства ввода-вывода информации. |
| Практическое занятие: Работа с ВЗУ | 1 |
|  | Самостоятельная работа Постоянное запоминающее устройство | 4 |  |
| **Раздел 3.Прикладные программы** | | **40** |  |
| Тема 3.1.  Текстовый процессор MicrosoftWord. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацев. |
| 1. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц. |
| 1. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки. |
| 1. Использование графических объектов WordArt для оформления документа. |
| 1. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам. |
| Тематика практических занятий: | 6 |
| 1. Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом». | 1 |
| 1. Практическое занятие: «Форматирование текста». | 1 |
| 1. Практическое занятие: «Создание документов с таблицами». | 2 |
| 1. Практическое занятие: «Графические возможности Word». | 2 |
|  | Самостоятельная работа «Создание многостраничного документа». | 4 |  |
| Тема 3.2.  Электронная таблица Microsoft Excel | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек |
| 1. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм. |
| 1. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений. |
| 1. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация. |
| Тематика практических занятий: | 6 |
| 1. Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом» | 1 |
| 1. Практическое занятие: «Использование формул и адресация ячеек». | 1 |
| 3. Практическое занятие: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах». | 1 |
| 4. Практическое занятие: «Работа с деловой графикой». | 1 |
| 5. Практическое занятие: «Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows». | 2 |
|  | Самостоятельная работа : «Использование MSExcel как средства управления базами данных». | 4 |  |
| Тема 3.3.  Мастер презентаций Microsoft PowerPoint | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1.Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. |
| 2. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. |
| 3. Работа с шаблонами презентаций. |
| Практическое занятие Работа с шаблонами презентаций | 6 |
| Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MSPowerPoint». | 6 |
|  | Самостоятельная работа «Редактирование и настройка презентаций в среде MSPowerPoint». | 4 |  |
| Тема 3.4.  Система управления базами данных.  СУБД MicrosoftAccess. | Содержание учебного материала | 18 | ОК 02.  ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 -ПК 3.5 |
| 1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели. |
| 2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами. |
| 3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов. |
| Тематика практических занятий | 6 |
| 1. Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных». | 6 |
| **Всего** | | **64** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ(копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- WinPro и Office Homeand Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия))

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

**3.2.Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания:

**3.2.1.Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе**

**Печатные издания**

1. Информатика. 10-11 класс / под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2016.

2. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности. Учебник и практикум для СПО, М: Юрайт, 2017г.

3. Сапков В. В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2016.

4. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Трофимов В.В. Информационные технологии 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО (отв. ред.) Информационные технологии (в 2-х Т.), М: Юрайт, 2017г.

5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. – «Бином» Лаборатория знаний, 2016.

**Электронные издания (электронные ресурсы):** <http://inf.1september.ru>

<http://www.phis.org.ru/informatika/>

<http://www.klyaksa.net>

<http://www.5byte.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы**  **оценки** |
| **Знания:**  - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;  - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;  - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;  - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;  - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.  **Умения:**  - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;  - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;  - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;  применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | **-** применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности;  - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ;  - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений;  -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | Оценка результатов выполнения:  - тестирования;  - практической  работы |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

По специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности/профессии среднего профессионального образования (СПО):

**15.02.12** «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (редакция от 17.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г., регистрационный номер N 44904.

Профессиональный стандарт 40**.225** "Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.06.2021 № 418н, регистрационный номер 1480).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

Процив Светлана Юрьевна – преподаватель ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика программы учебной дисциплины 3](file:///B:\МЕТОДИСТ\ПРОВЕРЕННОЕ\2022-2023\ЕН%202022-2023\С.%20Ю%20Процив\РП%20экология%20УК.docx#_Toc510171119)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины](file:///B:\МЕТОДИСТ\ПРОВЕРЕННОЕ\2022-2023\ЕН%202022-2023\С.%20Ю%20Процив\РП%20экология%20УК.docx#_Toc510171120) 5

[3. Условия реализации программы учебной дисциплины](file:///B:\МЕТОДИСТ\ПРОВЕРЕННОЕ\2022-2023\ЕН%202022-2023\С.%20Ю%20Процив\РП%20экология%20УК.docx#_Toc510171121) 9

[4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……….. 1](file:///B:\МЕТОДИСТ\ПРОВЕРЕННОЕ\2022-2023\ЕН%202022-2023\С.%20Ю%20Процив\РП%20экология%20УК.docx#_Toc510171122)0

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования**, реализуетсяв пределах освоения основной профессиональной образовательной программы технического профиля в соответствии с ФГОС СПО Выберите элемент.базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев. Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе примерной программы для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»): примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины**, ЕН.03 Экологические основы природопользования**, для профессиональных образовательных организаций / П. М. Скворцов, Е. В. Титов, Е. В. Колесова, Я. В. Скворцова. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 13 с.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

В соответствии с учебным планом разработки 2021 года дисциплина отнесена, к общеобразовательному циклу, изучается на базовом уровне в третьем семестре второго курса обучения.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

* оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
* оценивать качество окружающей среды;
* определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

* основные определения и понятия природопользования;
* современное состояние окружающей среды России и мира;
* способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
* основные направления рационального природопользования;
* основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
* правовые вопросы экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями:

ОК2 - Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК3 - Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях, нести за них ответственность

ОК4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального

и личностного развития

ОК5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины**:

Максимальная учебная нагрузка обучающихся: 36 часа

В том числе:

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся: 34 часов

Самостоятельная работа обучающихся: 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***36*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***34*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***2*** |
| в том числе: |  |
| подготовка к практическим занятиям |  |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы |  |
| ***Итоговая аттестация******в форме зачёта*** | |

* 1. **Содержание учебной дисциплины.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся** | **количество часов** |  | **Уровень освоения** |
| **Введение.** | | Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. | **1** | **ОК2** | **1** |
| **Содержание учебного материала** | | |
| **1.1** | | **Среда обитания и факторы среды.** Общие закономерности действия факторов среды на организм (абиотические, биотические факторы). Адаптация: разнообразие приспособлений. | **1** | **ОК2** | **1** |
| **1.2** | | **Популяция. Экосистема. Биосфера.**  Характеристика популяций, структура, регуляция отношений внутри группы. Особенности экосистемы, отношения: хищник-жертва; паразит-хозяин. Симбиоз как форма экологических отношений. Реакция экосистем на загрязнение и разрушение. Биосфера - глобальная экосистема.  Практическая работа №1 «Решение ситуационных задач» | **2** | **ОК2, ОК3** | **2** |
| **1.3** | | **Предмет изучения социальной экологии.** Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. | **2** | **ОК2, ОК3** | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовкаиндивидуальных проектов: «Структура экологической системы». | | | **2** |  |  |
| **1.4** | | **Понятие «загрязнение среды». Характеристика твёрдых бытовых отходов.**  Классификация загрязнений (природные и антропогенные). Виды загрязнений (биологический, химические, физические, механические). Загрязнение воды, почвы, атмосферы. Основные меры по сохранению и очистке почвы, воздуха, воды. Классификация твердых бытовых отходов. Способы утилизации ТБО.  Практическая работа №2 «Способы утилизации ТБО» | **2** | **ОК4, ОК5** | **2** |
| **1.5** | | **Прикладная экология.** **Экологические проблемы: региональные и глобальные**. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Экологические кризисы и экологические катастрофы. | **2** | **ОК4, ОК5** | **2** |
|  |
| **2.1** | | **Среда обитания человека.** Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. | **2** | **ОК2, ОК3, ОК4** | **2** |
| **2.2** | | **Городская среда. Городская квартира** и **требования к ее экологической безопасности**. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.  Практическая работа №3 «Описание жилища человека, как искусственной экосистемы» | **2** | **ОК2, ОК5** | **2** |
| **2.3** | | **Особенности среды обитания в условиях сельской местности.**  Понятие сельская местность, естественные и антропогенные ландшафты. Функции сельской местности. Сравнительная характеристика факторов риска в городе и сельской местности. Экологические последствия сельского хозяйства, животноводства, атмосферный воздух, естественный растительный покров, животный мир.  Практическая работа №4 «Описание искусственной экосистемы Сельская усадьба» | **2** | **ОК3** | **2** |
| **2.4** | | **Глобальные экологические проблемы и способы их решения.**  Виды экологических проблем: вырубка лесов, загрязнение воды, почвы, воздуха, озоновые дыры, парниковый эффект, сокращение разнообразия флоры и фауны. Меры по сохранению природы в разных странах, перспективы решения экологических проблем в будущем.  Практическая работа №5 « Экологические проблемы и пути их решения» | **2** | **ОК5** | **2** |
| **2.5** | | **Возникновение экологических понятий «Устойчивость» и «Устойчивое развитие»**  Понятие «экологическая устойчивость» и устойчивое развитие. Концепция устойчивого развития. Социально-экономические предпосылки возникновения концепции устойчивого развития: господство «философии потребления», господство «ресурсоразрушающих технологий», неадекватность механизма ценообразования на природные ресурсы; проблема «Север-Юг». Пути решения. | **2** | **ОК4, ОК5** | **2** |
| **3.1** | | **Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые территории и их законодательный статус.**  Охрана природы, общие принципы и цели. Правовое обеспечение экологической безопасности. Основные направления природоохранной деятельности. Типы организаций, способствующих охране природы: заповедники, заказники, природные парки, памятники природы, дендрарии и ботанические сады, лечебно-оздоровительные курорты.  Практическое занятие №6 «Природные ресурсы и способы их охраны» | **2** | **ОК3, ОК5** | **2** |
| **3.2** | | **Природные ресурсу и рациональное природопользование в России и мире.**  Основные направления, классификация природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования.  Практическая работа №7 «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы» | **2** | **ОК3,**  **ОК4** | **2** |
| **3.3** | | **Охрана лесных ресурсов России**  Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). Лесной фонд Российской Федерации, нерациональное использование. Особенности размещения лесосырьевых ресурсов России. Проблемы деградации лесных ресурсов. Общие требования по защите и охране лесов. Нормативная документация.  Практическая работа №8 «Решение ситуационных задач» | **2** | **ОК3,**  **ОК5** | **2** |
| **3.4** | | **Глобальные экологические проблемы России.**  Природные ресурсы и способы их охраны. Специфика России и ее экологическое своеобразие: территория, плотность населения по регионам, природное разнообразие. Болота и заболоченные территории-источники природного топлива, а также фактор связывания, аккумуляции и вывода углерода в атмосферу. Классификация природных ресурсов России (возобновимые и невознобновимые).  Практическая работа №9 «Решение ситуационных задач» | **2** | **ОК3,**  **ОК5** | **2** |
| **3.5** | | **Особенности взаимодействия общества и природы.**  Условия устойчивого развития экосистем. Причины возникновения экологического развития. | **2** | **ОК3,**  **ОК5** | **2** |
| **3.6** | | **Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.**  Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.  Практическое занятие №10 «Основы экологического права» | **2** | **ОК3,**  **ОК5** | **2** |
| **Итоговое занятие. Промежуточная аттестация в форме**  зачета | | | **2** |  | **2** |

**3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект реактивов для лабораторных работ;
* комплект законов, актов по дисциплине.

Технические средства обучения:

* использование проектора;
* использование компьютера по темам курса.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Печатные издания**

1. Экология / Маринченко А.В., - 7-е изд., перераб.и доп. - Москва: Дашков и К, 2020. - 304 с.: ISBN 978-5-394-02399-6 - Текст: электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/512919
   * 1. **Электронные источники (электронные ресурсы)**

http://www.ecoedu.ru/- Экологическое образование и обучение

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Основы природопользования: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 336 с

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика**

**Новосибирск**

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.12** Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки. Подготовки к конкурсам) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям в области машиностроения с учётом требований профессионального стандарта 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014 г. N 1164н (регистрационный номер 359) с учетом компетенций стандарта WorldSkillsRussia (WSR).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП. ОО Общепрофессиональные дисциплины; ОП. О1Инженерная графика.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

- читать чертежи и схемы;

- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузкаобучающегося (всего) **156** часов

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **146** часов

в том числе:

практические работы **134** часа

контрольная работа

- самостоятельной работы **10** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **156** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **146** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия | **134** |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **10** |
| в том числе: |  |
| индивидуальное проектное задание |  |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы |  |
| Промежуточная аттестация в формезачёта | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение** | Значение и содержание учебной дисциплины. Чертежные приборы и принадлежности. Роль чертежа в обучении и промышленности  **Входной контроль** | **2** |  |
| **Раздел 1.**  Правила оформления чертежей, геометрические построенияи правила вычерчивания технических деталей |  | **18** |  |
| **Тема 1.1**  Правила оформления чертежей | Определения: чертежа; стандартов; ГОСТ; ЕСКД.  Правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы. Основная и дополнительная надписи. Линии чертежа. Чертежный шрифт. Правила простановки размеров на чертежах. Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем. | **4** | 1 |
| **Упражнения:**  Построение формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД.  Вычерчивание основных надписей в тетради.  СЧ 01 «Линии чертежа»; оформление формата А4 в программе КОМПАС- график  в соответствии с требованиями ЕСКД.  СЧ 02 «Деталь»; | 4 |  |
| **Тема 1.2**  Геометрические построения | Деление отрезка прямой линии на равные части с помощью циркуля. Построение перпендикуляра к прямой линии с помощью циркуля. Определения центра дуги окружности с помощью циркуля. Деление угла на равные части с помощью циркуля. Деление отрезка прямой линии на любое равное количество частей с помощью циркуля. Построение угла равного заданному с помощью циркуля. Деление окружностей на 4, 8, 3, 6, 12, 5, и 7 равных частей. | **2** | 1 |
|  | **Упражнения:**  СЧ 03 «Построения геометрические»:  Выполнение геометрических построений в КОМПАС- график. |  |  |
| **Тема 1.3**  Правила вычерчивания технических деталей | Сопряжения линий. Правила выполнения сопряжений линий. Построение различных видов сопряжений линий. | **6** | 2 |
| **Упражнения:**  СЧ 04 «Виды сопряжений»  Вычерчивание видов сопряжений в рабочей тетради. |  | 2 |
| **Тема 1.4.**  Лекальные кривые | Лекальные кривые. Правила вычерчивания лекальных кривых.  Построение лекальных кривых: эллипса; спирали Архимеда; синусоиды и эвольвенты окружности. | **2** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графической работы:  **ГЧ 03 «**Кривые лекальные» |  | 2 |
| **Раздел 2.**  Законы, методы и приемы проекционного черчения |  | **34** |  |
| **Тема 2.1**  Комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности  в ручной графике | Комплексный чертеж. Правила проецирования точек, отрезков прямых линий и плоскости (треугольник) на комплексном чертеже.  Аксонометрические (изометрические) проекции. Правила проецирования точек, отрезков прямых линий и плоскости в изометрических проекциях.  Построение плоских фигур в прямоугольных и изометрических проекциях. Построение комплексных чертежей геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра и конуса) и проекций точек, лежащих на их поверхности. Изометрические проекции геометрических тел и точек, лежащих на их поверхности. | **18** | 1 |
| **Упражнения:**  **СЧ 05** «Проецирование точек»;  **СЧ 06** «Проецирование прямых линий»;  **СЧ07** «Проецирование плоскости»;  **СЧ** «Проецирование Овалов»;  **СЧ 08** «Проецирование плоских фигур»;  **СЧ 09** «Проецирование овалов»;  **Практическое занятие:**  Выполнение графической работы:  ПЧ 04 «Тела геометрические» |  | 2 |
| **Тема 2.2**  Сечение геометрических тел плоскостями и развертка их поверхностей | Понятие о сечениях. Построение сечений способом перемены плоскостей проекций и способом вращения. Сечение плоскостью призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и сферы. Построение проекций сечения и сечения в натуральную величину. Построение изометрической проекции усеченного тела. Построение развертки поверхностей геометрических тел. | **8** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графических работ:  **ПЧ 05** «Призма, усеченная»,  **ПЧ 06** «Конус, усеченный». |  | 2 |
| **Тема 2.3**  Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел | Общие правила построения линий пересечения поверхностей. Пересечение поверхностей призм, цилиндра и усеченного конуса. Построение изометрических проекций, пересекающихся геометрических тел. | **6** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графических работ:  **ПЧ 07** «Пересечение призм»,  **ПЧ 08** «Пересечение тел вращения». |  |  |
| **Тема 2.4**  Техническое рисование | Понятие технического рисунка. Способы построения элементов деталей. Методика построения технического рисунка. | **2** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графической работы:  **ПЧ 09** «Рисунок технический» |  | 2 |
| **Раздел 3.**  Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации |  | **76** |  |
| **Тема 3.1.**  Чертеж как документ ЕСКД | Особенности выполнения машиностроительного чертежа. Виды изделий. Виды конструкторской документации. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем. Основные надписи на машиностроительных чертежах. | **2** | 1 |
| **Упражнение:**  Выполнение и заполнение основных надписей на машиностроительном чертеже в соответствии с требованиями ЕСКД. |  | 2 |
| **Тема 3.2**  Изображения: виды; разрезы; сечения; выносной элемент | Системы расположения изображений.  Основные виды. Местные виды. Дополнительные виды.  Разрезы. Классификация разрезов. Простые разрезы симметричных деталей. Сложные разрезы.  Сечения. Виды сечений.  Выносной элемент.  Правила вычерчивания изображений в соответствии с ГОСТ 2.305-68. Условности и упрощения, применяемые при выполнении изображений в соответствии с требованиями ЕСКД. | **20** | 1 |
| **СЧ 10** «Виды основные»;  **СЧ 11** «Разрезы сложные»;  **СЧ 12** «Сечения»;  **СЧ 13** «Выносной элемент» |  |  |
| **Контрольная работа №1** «Разрезы простые» | **2** |  |
| **Самостоятельная работа:**  **Упражнение1.** Выполнить в программе КОМПАС-график, упражнение «Разрезы сложные».  **Тематика самостоятельной работы:**  Системы расположения изображений.  Основные виды. Местные виды. Дополнительные виды.  Разрезы. Классификация разрезов. Простые разрезы симметричных деталей. Сложные разрезы.  Сечения. Виды сечений.  Выносной элемент.  Правила вычерчивания Упражнения: Выполнение изображений: видов основных; разрезов сложных; сечений; выносных элементов.  изображений в соответствии с ГОСТ2.305-68. Условности и упрощения, применяемые при выполнении изображений в соответствии с требованиями ЕСКД. | **2** | 2 |
| **Тема 3.3**  Выполнение чертежей технических деталей в ручной и машинной графике | Графическая часть чертежа. Форма детали и её элементы. Выбор изображений детали. Текстовая часть чертежа. Нанесение размеров на машиностроительных чертежах. Нанесение знаков шероховатости поверхностей. Условное изображение резьбы на чертежах. Условное изображение стандартных резьбовых изделий на чертежах. Виды соединения деталей и их изображение на чертежах в соответствии с требованиями ЕСКД | **28** | 1 |
| **Упражнения:**  **СЧ 14** «Резьба»;  **СЧ 15** «Соединение резьбовое»;  **Практические занятия:**  Выполнение графических работ:  **МЧ 01** «Валик»;  **МЧ 02** «Втулка»;  **МЧ 03** «Стержень с наружной резьбой»;  **МЧ 04** «Втулка с внутренней резьбой»;  **МЧ 05** «Гайка»;  **МЧ 06** «Штуцер»;  **МЧ 07** «Вал»;  **МЧ 08** «Корпус»;  **МЧ 09** «Пружина». |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  **Упражнение 2.** Выполнить в программе КОМПАС-график, упражнение «Вал».  **Тематика самостоятельной работы:**  Графическая часть чертежа. Форма детали и её элементы. Выбор изображений детали. Текстовая часть чертежа. Нанесение размеров на машиностроительных чертежах. Нанесение знаков шероховатости поверхностей. Условное изображение резьбы на чертежах. Условное изображение стандартных резьбовых изделий на чертежах. Виды соединения деталей и их изображение на чертежах в соответствии с требованиями ЕСКД. | **2** | 2 |
| **Тема 3.4**  Разъемные и неразъемные соединения деталей. | Понятие о соединениях деталей. Виды соединения деталей. Назначения соединений деталей.  Сварные соединения деталей. Правила выполнения и оформления чертежей сварочных деталей.  Резьбовые соединения деталей. Болтовое соединение деталей. Правила выполнения и оформления чертежей резьбовых соединений деталей. Конструктивное болтовое соединение деталей. Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей на сборочных чертежах. Сборочный чертеж. Назначение сборочного чертежа. Правила выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Правила выполнения и оформления спецификаций в соответствии с требованиями ЕСКД. | **10** | 1 |
|  | **Практическое занятие:**  Выполнение графических работ:  **МЧ 10** «Соединение сварное»;  **МЧ 11** «Соединение болтовое»;  **МЧ 12** «Соединение резьбовое» со спецификацией. |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  **Упражнение3**. Выполнить упражнение «Соединение резьбовое», в КОМПАС-график.  **Тематика самостоятельной работы:**  Понятие о соединениях деталей. Виды соединения деталей. Назначения соединений деталей.  Сварные соединения деталей. Правила выполнения и оформления чертежей сварочных деталей.  Резьбовые соединения деталей. Болтовое соединение деталей. Правила выполнения и оформления чертежей резьбовых соединений деталей. Конструктивное болтовое соединение деталей. Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей на сборочных чертежах. Сборочный чертеж. Назначение сборочного чертежа. Правила выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Правила выполнения и оформления спецификаций в соответствии с требованиями ЕСКД. | **2** | 2 |
| **Тема 3.5**  Зубчатые передачи | Понятие передачи движения. Назначение передач движения. Виды передач. Зубчатое колесо. Правила выполнения и оформления рабочих чертежей зубчатых колес в соответствии с требованиями ЕСКД.  Зубчатые передачи. Правила выполнения и оформления сборочных чертежей зубчатых соединений. | **6** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графических работ:  **МЧ 13** «Колесо зубчатое»;  **МЧ 14** «Передача цилиндрическая прямозубая». |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  **Упражнение 4.** Выполнить в программе КОМПАС-график, упражнение «Колесо коническое».  **Тематика самостоятельной работы:**  Понятие передачи движения. Назначение передач движения. Виды передач. Зубчатое колесо. Правила выполнения и оформления рабочих чертежей зубчатых колес в соответствии с требованиями ЕСКД.  Зубчатые передачи. Правила выполнения и оформления сборочных чертежей зубчатых соединений. | **2** | 2 |
| **Раздел 4.**  Оформление технической и конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. |  | **26** |  |
| **Тема 4.1.**  Способы графического представления оборудования и выполнения технологических схем | Документы, входящие в комплект конструкторской документации, их обозначение в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. Спецификация изделия. Сборочный чертеж. Технологические особенности сборочных процессов и их отражение на сборочных чертежах. Условности и упрощения, применяемые НА чертежах общего вида и сборочных чертежах. Последовательность выполнения сборки и разборки сборочного узла готового изделия.  Последовательность выполнения эскизов деталей узла. Последовательность выполнения сборочного чертежа готового изделия по эскизам деталей. | **10** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графической работы: МЧ 15 «…» (Название сборочного узла), которая состоит:   1. из эскизов деталей, входящих в состав узла; 2. сборочного чертежа узла; 3. спецификации. |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  **Упражнение 5.** Выполнить в программе КОМПАС-график, упражнение «Корпус».  **Тематика самостоятельной работы:**  Документы, входящие в комплект конструкторской документации, их обозначение в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. Спецификация изделия. Сборочный чертеж. Технологические особенности сборочных процессов и их отражение на сборочных чертежах. Условности и упрощения, применяемые НА чертежах общего вида и сборочных чертежах. Последовательность выполнения сборки и разборки сборочного узла готового изделия.  Последовательность выполнения эскизов деталей узла. Последовательность выполнения сборочного чертежа готового изделия по эскизам деталей. | **2** | 2 |
| **Тема 4.2**  Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем. Чтение чертежей и схем. | Чертежи общего вида. Сборочные чертежи. Спецификация. Последовательность чтения чертежа общего (сборочного) вида. Правила выполнения деталирования чертежа. Требования к разработке рабочих чертежей деталей изделия.  Определение схем. Виды схем. Кинематические схемы. Правила разработки чертежа кинематической схемы | **14** | 1 |
| **Практическое занятие:**  Выполнение графических работ:  МЧ 16 «…» (название сборочного чертежа изделия), деталирование сборочного чертежа изделия; |  | 2 |
| **Контрольная работа №2**  Деталирование корпусной детали (по.1) по сборочному чертежу изделия. |  | 2 |
|  | **Всего 156 часов**  Промежуточный контроль знаний- зачет. |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# 3. условия реализации программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);

- рабочее место преподавателя дисциплины;

- учебно- наглядные пособия;

- комплект учебно-методической литературы.

- учебный модуль Текри.

Технические средства обучения:

- компьютер с программами САПР;

- принтер;

- сканер;

- мультимедиапроектор;

- интерактивная доска;

- электронные издания;

- комплект лицензионного программного обеспечения.

- учебный модуль Текри.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. – М.: Машиностроение,2006г.-392с.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – М.:Высш. Шк., 2009г.-358с.
3. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М.. Инженерная графика. – М. :Форум: ИНФА – М,2006г.-369с.
4. Миронов Б.Г. и др. Инженерная и компьютерная графика. – М.:Высш. Шк., 2006г.-334с.
5. Миронов Б.Г. и др. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере. – М.: Высш. Шк., 2008г.- 264с.
6. Государственные стандарты. ЕСКД- единая система конструкторской документации.

Дополнительные источники:

1. Преображенская Н.Г. и др. Черчение. – М.: Вентина – Граф,2005г.-336с.
2. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Часть 1: Учебное иллюстрированное пособие. - М.: Маршрут, 2003г. -40с.
3. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Часть 2: Учебное иллюстрированное пособие. - М.: Маршрут, 2005г.- 56с.
4. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Элементы строительного черчения. Часть 3: Учебное иллюстрированное пособие. - М: Маршрут,2006г.-57с.
5. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Основы машиностроительного черчения. Часть 4: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2006г.-57с.
6. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению. 2-е изд., перераб. М., Высш. Шк.2000г.-543с.
7. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Формадоступа:http:// www. propro. ru;
8. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: http://www. informika.ru.

# Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (основные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля  и оценки результатов обучения |
| УМЕНИЯ:  - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;  - читать чертежи и схемы:  - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.  ЗНАНИЯ:  - законы, методы и приемы проекционного черчения;  - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. | - устный контроль,  - письменный контроль,  - тестовый контроль,  - самоконтроль,  - взаимоконтроль  Обучающихся при работе в парах и малых группах;  - выполнение практических работ, упражнений;  - работа с нормативной документацией ЕСКД  - Входной контроль,  - текущий контроль,  - рубежный контроль,  - тестовый контроль,  - итоговый контроль. |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Материаловедение**

**Новосибирск**

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНы | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации рабочей программы учебной дисциплины | 14 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 16 |

паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраcлям) (ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г № 1580 , зарегистрирован Минюстом РФ 22 декабря 2016, регистрационный номер 44904)

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл:

ОП. ОО - Общепрофессиональные дисциплины;

ОП. О2 - Материаловедение.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- определять виды конструкционных материалов;

- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

- проводить исследования и испытания материалов;

- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов,

основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

- классификацию и способы получения композиционных материалов;

- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве. строение и свойства металлов, методы их исследования;

- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Требования к результатам освоения программы:

*Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективного общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | *Количество часов* |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *88* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *72* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *12* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *4* |
| в том числе: |  |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | *4* |
| *Промежуточная аттестация в форме экзамена 6* | |
| *Консультация (подготовка к экзамену) 6* | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины материаловедение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| ВВЕДЕНИЕ | Значение и содержание учебной дисциплины. Роль материалов в современной технике. Входной контроль | 2 |  |
| Раздел 1: Физико- химические закономерности в кристаллизации и структурообразовании металлов и сплавов |  | 28 |  |
| Тема 1.1 Общая характеристика конструкционных материалов и сплавов | Содержание учебного материала:  Общая классификация металлов и сплавов по природе, по назначению, по способу получения заготовок. Требования, предъявляемые к свойствам конструкционных материалов. Понятие о чистых металлах, о сплавах, о компонентах сплава. | 2 | 1 |
| Тема 1.2 Кристаллизация и структурообразование металлов и сплавов | Содержание учебного материала:  Физико-химические основы процесса кристаллизации металлов и сплавов.  Природа процесса кристаллизации металлов и сплавов.  Процесс модифицирования сплавов.  Дендритная кристаллизация.  Строение слитка.  Аллотропия металлов. | 4 | 1 |
| Тема 1.3 Строение и свойства металлов и сплавов, методы их исследования | Содержание учебного материала:  Кристаллическое строение металлов и сплавов. Типы кристаллических решеток. Дефекты кристаллических решеток. Фазовый состав сплавов.  Понятие структуры сплавов. Макро- и микроструктура металлов и сплавов.  Основные методы исследования структуры металлов и сплавов.  Макро- и микроскопический анализ изучения структуры металлов и сплавов. Механические свойства металлов и сплавов. Виды механических свойств металлов и сплавов. Деформация. Классификация видов деформации. Изучение основных способов испытания механических свойств металлов и сплавов (твердости, прочности, вязкости, усталости). | 2  2 | 1 |
| Практическая работа №1: «Испытание на твердость по Бринеллю»  Практическая работа №2: «Испытание на твердость по Роквеллу» |
| Тема1.4 Железо и его сплавы | Содержание учебного материала:  Диаграммы состояния металлов и сплавов. Диаграмма состояния сплавов железо-цементит. Классификация железоуглеродистых сплавов по содержанию углерода. Стали. Чугуны. Анализ диаграммы и железоуглеродистых сплавов. | 6 | 1 |
| Практическая работа №3:  Изучение диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов Fe-FeC  . По диаграмме состояния железо-углерод определить структуру сплава заданного состав. Построить кривые охлаждения для заданного железоуглеродистого сплава, начертить диаграмму состояния | 2 |  |
| Тема 1.5 Основы термообработки | Содержание учебного материала:  Основы термической обработки сталей. Виды термической обработки сталей. Влияние ТО на структуру и свойства сталей. Химико-термическая обработка сталей. Виды химико-термической обработки сталей. Цементация. Азотирование. | 8 | 1 |
| Самостоятельная работа:  Изучение конспекта лекций. Чтение текста учебника. Использование интернет ресурсов для изучения современных способов термической обработки сталей. Подготовка к рубежному контролю знаний. | 2 | 2 |
| Тематика самостоятельной работы:  Основы термической обработки сталей. Виды термической обработки сталей. Влияние ТО на структуру и свойства сталей. Химико-термическая обработка сталей. Виды химико-термической обработки сталей. Цементация. Азотирование. Хромирование. Никелирование. Алютирование. Борирование. |  |  |
| Раздел 2 Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве |  | 44 |  |
| Тема 2.1 Определение видов конструкционных материалов. Область их применения. | Содержание учебного материала:  Чугуны, их маркировка и применение в промышленности. Железоуглеродистые стали, их маркировка и применение в промышленности. Легированные стали, их маркировка и применение в промышленности. Инструментальные (углеродистые, легированные) стали и быстрорежущие металлокерамические сплавы, их маркировка и применение. | 8 | 1 |
| Самостоятельная работа:  Выполнение презентаций по соответствующей теме. Использование интернет ресурсов для изучения современных марок конструкционных материалов и их применения в промышленности. Чтение текста учебника | 2 | 2 |
| Тематика самостоятельной работы:  Чугуны, их маркировка и применение в промышленности. Железоуглеродистые стали, их маркировка и применение в промышленности. Легированные стали, их маркировка и применение в промышленности. Инструментальные (углеродистые, легированные) стали и быстрорежущие металлокерамические сплавы, их маркировка и применение. |  |  |
| Тема2.2 Классификация материалов, металлов и их сплавов, область применения | Содержание учебного материала:  Классификация материалов, металлов по природе.  Цветные металлы, их сплавы. Маркировка и применение в промышленности. Алюминий, медь, магний, титан, олово, свинец, цинк, антифрикционные сплавы, баббиты. Стали и сплавы с особыми свойствами:  - с магнитными и электрическими свойствами;  - высокопрочные;  - устойчивые против коррозии;  - жаростойкие и жаропрочные;  - аморфные сплавы. | 14 | 1 |
| Практическая работы №4:  Классификация материалов, металлов по природе. Цветные металлы, их сплавы. Маркировка и применение в промышленности. Алюминий, медь, магний, титан, олово, свинец, цинк, антифрикционные сплавы, баббиты.  Стали и сплавы с особыми свойствами:  - с магнитными и электрическими свойствами;  - высокопрочные;  - устойчивые против коррозии;  - жаростойкие и жаропрочные;  - аморфные сплавы.  Практическая работа №5  Свойства сплавов. Работа с таблицами | 4  2 |  |
| Тема 2.3 Классификация и способы получения композиционных материалов | Содержание учебного материала:  Композиционные материалы. Классификация композиционных материалов.  Способы получения композиционных материалов. Дисперсно-упрочненные и волокнистые композиты. Маркировка и применение композиционных материалов в промышленности. | 2 | 1 |
| Тема 2.4 Полимерные материалы | Содержание учебного материала:  Полимеры. Строение и особенности. Пластические массы. Эластомеры (каучуки), резины. Маркировка и применение пластических масс в промышленности. | 4 | 1 |
| Тема 2.5 Способы защиты металлов от коррозии | Содержание учебного материала:  Коррозия металлов. Виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии. | 2 | 1 |
| Тема 2.6 Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве | Содержание учебного материала:  Принципы выбора конструкционных материалов для применениях их в производстве. | 4 | 2 |
| Практическая работа №6:  Изучение таблиц по применению конструкционных материалов в производстве.  Расшифровка марок конструкционных материалов. | 2 | 2 |
| Раздел 3 Методика расчета и назначения режимов резания для различных видов работ |  | 2 |  |
| Тема 3.1 Расчет и назначение оптимальных режимов резания | Содержание учебного материала:  Методика расчета и назначения режимов резания для различных видов работ. | 2 |  |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | | 6 |  |
| Консультация (подготовка к экзамену) | | 6 |  |
| ВСЕГО | | 88 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

условия реализации программы дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической литературы;

- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;

- объемные модели металлической кристаллической решетки;

- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);

- образцы неметаллических материалов,

Технические средства обучения:

- компьютер с доступом сети Интернет;

- принтер;

- сканер;

- мультимедиапроектор;

- интерактивная доска;

- электронные издания;

- комплект лицензионного программного обеспечения

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Адаскин А.М., Зуев В.М.

Материаловедение (металлообработка)

Москва, «Академия», 2008г., 288с.

Рогов В.А., Позняк Г.Г.

Современные машиностроительные материалы и заготовки

Москва, «Академия», 2008г., 336с.

Козлов Ю.С.

Материаловедение

Москва, «Агар», 1999г.,

Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А.

Материаловедение

Москва, «Академия», 2008г,

Кузьмин Б.А.

Технология металлов и конструкционные материалы

Москва, «Машиностроение», 1989г,

Дополнительные источники:

Гуляев Ю.А. , Рахштадт А.Г. Материаловедение – М.; Металлургия, 1983г.,-526с.

Васильев В.В. и др., Композиционные материалы: Справочник, - М., Машиностроение, 1990г.- 528с.

Лифшиц Б.Г., Крапошин В.С., Линецкий Я.Л. Физические свойства металлов и сплавов. – М., Металлургия, 1980г.- 320с.

Зиновьев и др., Полимеры в узлах трения машин и приборов: Справочник.- М., Машиностроение,1980г., -528с.

Третьяков В.И. Основы металловедения и технология производства спеченных твердых сплавов.- М., Металлургия, 1996г.- 527с.

Сидорин и др., Основы материаловедения. – М., Машиностроение,1980г. – 208с.

Уайэтт О., Дью-Хьюз Д., Металлы, керамика, полимеры. – М., Атомиздат, 1999г. – 528с

Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| 1 | 2 |
| Умения: |  |
| - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  - определять виды конструкционных материалов;  - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  - проводить исследования и испытания материалов;  - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья. | Устный и письменный опрос  Практические занятия.  Контрольные работы.  Тестирование |
| Знания: |  |
| - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов,  основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;  - классификацию и способы получения композиционных материалов;  - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве. строение и свойства металлов, методы их исследования;  - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;  - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ. | Устный опрос, письменный опрос.  Практические занятия.  Контрольная работа.  Тестирование |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Техническая механика**

**Новосбирск**

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:**

общепрофессиональный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Материаловедение, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП.05Электротехника и основы электроника, ОП.06Технологическое оборудование, ОП.07Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП.09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.10 Экономика отрасли, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулями ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

* 1. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|  | - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;  - читать кинематические схемы;  - определять напряжения в конструкционных элементах. | - основы технической механики;  - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;  - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;  - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. |
|  |  |  |

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Обязательная учебная нагрузка | 158 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 124 |
| практические занятия | 38 |
| самостояте6рьная работа | 14 |
| курсовое проектирование | 20 |
| консультации | 6 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | 6 |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03 Техническая механика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые Элементы компетенции |
| **Раздел 1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА** | | **50** |  |
| **Тема 1.1 Плоская система сходящихся сил** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение сил на две составляющие. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось: правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Геометрическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Условие равновесия в геометрической и аналитической форме. Рациональный выбор системы координат. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Практическая работа №1** Определить равнодействующую плоской системы сходящихся сил. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.2 Пара сил** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Пара сил как силовой фактор. Момент пары, плечо пары, размерность. Эквивалентные пары. Свойство пар. Система пар сил. Приведение системы пар сил. Условие равновесия системы пар сил |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил** | **Содержание учебного материала** |  |
| Момент силы относительно точки. Приведение силы к заданному центру. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к заданному центру. Главный вектор, главный момент. Терема Вариньона о моменте равнодействующей. Условие равновесия плоской системы сил, три формы условия равновесия. Условия равновесия плоской системы параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Понятие о статически неопределимых системах | **8** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №2** Определить опорные реакции балок нагруженной силами | 2 |
| **Практическая работа №3** Определить опорные реакции балок, нагруженных моментом пары сил и силой | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Решение вариативных задач по теме. Выполнение расчетно-графической работы по теме | 2 |
| **Тема 1.4. Трение** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Сила трения. Коэффициент трения. Трение скольжения. Равновесие тела на наклонной плоскости. Трение качения. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.5 Пространственная система сил** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Параллелепипед сил. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Условие равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси. Понятие о главном векторе и главном моменте произвольной пространственной системе сил. Условие равновесия произвольной пространственной системы сил в аналитической и векторной форме. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Решение задач по образцу. Работа с учебником. Расчетно - графическая работа «Определение реакций опор вала нагруженного пространственной системой сил» | 2 |
| **Тема 1.6 Центр тяжести** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Центр параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая параллельных вертикальных сил. Центр тяжести тела. Методы определения центра тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести плоских составных сечений и сечений составленных из стандартных профилей проката |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| **Практическая работа №4** Определение центра тяжести составного сечения | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.7 Основные положения кинематики. Простейшие движения твердого тела** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Покой и движение. Кинематические параметры движения: траектория, расстояние, путь, время скорость и ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость в данный момент времени. Ускорение полное нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Поступательное движение тела. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения точек вращающегося твердого тела |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Практическая работа №5** Определение параметров движения точки | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Решение вариативных задач. Работа с конспектом. Подготовка сообщений «Частные случаи движения точки», «Частные случаи вращательного движения точки» | 2 |
| **Тема 1.8 Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Относительное, переносное и абсолютное движение точки. Скорость этих движений. Теорема о сложении скоростей. Плоскопараллельное движение твердого тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.9 Основные положения и аксиомы динамики** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Принцип инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.10 Движение материальной точки** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Свободная и несвободная материальная точка. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движении. Принцип Даламбера: метод кинетостатики |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Работа с учебной литературой. Конспект «Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин» | 2 |
| **Тема 1.11 Работа и мощность** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Работа постоянной силы при прямолинейном движении, единицы работы. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа движущих сил и сил сопротивления. Мощность; единицы мощности. Понятие о коэффициенте полезного действия. Работа и мощность силы при вращательном движении |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.12 Общие теоремы динамики** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Момент инерции тела. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Раздел 2 СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ** | | **48** |  |
| **Тема 2.1 Растяжение и**  **сжатие** | **Содержание учебного материала** | **14** |  |
| Деформируемое тело: упругость и пластичность. Основные задачи сопротивления материалов. Классификация нагрузок: поверхностные, объемные; статические динамические, повторно-переменные. Продольные и поперечные деформации при растяжении. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статических нагрузках. Диаграмма растяжения пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики. Коэффициент запаса прочности. Напряжения предельные, допускаемые, рабочие. Условие прочности. Расчеты на прочность | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №6** Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение ΔL | 4 |
| **Практическая работа №7** Расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость 2 221 при растяжении (сжатии) | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** |  |
| **Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Закон парности касательных напряжений. Срез. Основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условия прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| **Практическая работа №8** Выполнение расчетов шпоночных соединений на срез и смятие | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 2.3 Геометрические характеристики плоских сечений** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Статические моменты сечений. Осевые, полярные и центробежные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга, кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 2.4**  **Кручение** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Кручение бруса круглого поперечного сечения. Внутренние силовые факторы при кру-  чении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Ос-  новные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Правила по-  строения эпюр крутящих моментов. Алгоритм расчетов на прочность и жесткость при  кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала  при кручении |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №9** Построение эпюр крутящих моментов | 2 |
| **Практическая работа №10** Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Работа с учебной и технической литературой. Решение задач по образцу. Выполнение расчетно-графической работы по теме | 2 |
| **Тема 2.5**  **Изгиб** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба: прямой изгиб чистый и  поперечный; косой изгиб чистый и поперечный. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе: поперечная сила и изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Правила построения эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №11** Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов | 2 |
| **Практическая работа №12** Расчеты на прочность при изгибе | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 2.6**  **Сложное сопротивление** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Максимальные  касательные напряжения. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряженное состояние. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Практическая работа №13** Расчет бруса круглого поперечного сечения при совместном  действии изгиба и кручения | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Расчетно-графическая работа Расчет бруса круглого поперечного сечения при совместном действии изгиба и кручения. | 2 |
| **Тема 2.7**  **Сопротивление усталости** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса. Понятие о расчетах на усталость |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | **-** |
| **Тема 2.8**  **Устойчивость**  **сжатых**  **стержней** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Напряжения при динамических нагрузках. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. Определение устойчивости сжатых стержней |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Раздел 3 ДЕТАЛИ МАШИН** | | **58** |  |
| **Тема 3.1**  **Общие сведения о передачах** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №14** Кинематический и динамический расчет привода. Составление и чтение кинематических схем | 2 |
| **Консультация по курсовому проекту № 1** Выдача задания на курсовой проект | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.2**  **Фрикционные передачи** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Основные геометрические и кинематические соотношения. Передачи с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования. Основные сведения о расчете передачи на контактную прочность. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | **-** |
| **Тема 3.3**  **Зубчатые передачи** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность.  Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи, принцип работы и устройство. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| **Практическая работа №15** Расчет цилиндрической зубчатой передачи | 2 |
| **Практическая работа №16** Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора | 2 |
| **Консультация по курсовому проекту № 2** Выбор электродвигателя и кинематический расчет | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.4**  **Передача**  **винт-гайка** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения Материалы винтовой пары. Силовые соотношения и КПД винтовой пары. Расчет передачи. Основные параметры и расчетные коэффициенты |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.5**  **Червячная**  **передача** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком.  Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №17** Изучение конструкции червячной передачи | 2 |
| **Консультация по курсовому проекту № 3** Расчет зубчатых колес редуктора | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика**  Проработка конспектов. Подготовка доклада «Особенности обработки червячных колес и червячных валов» , « Применение червячных передач в оборудовании перерабатывающей промышленности» | 2 |
| **Тема 3.6**  **Ременные передачи** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Общие сведения о ременных передачах; устройство, достоинства и недостатки, область  Применения. Классификация ременных передач: типы приводных ремней и их материалы. Способы натяжения ремней. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Критерии работоспособности и понятие о расчете ременной передачи |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Консультация по курсовому проекту № 4** Расчет открытой передачи | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.7**  **Цепные передачи** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Общие сведения о цепных передачах; устройство, достоинства, недостатки, область  применения, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Приводные цепи и звездочки. Краткие сведения о подборе цепей и их  проверочном расчете |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Консультация по курсовому проекту № 5** Предварительный расчет валов редуктора | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.8 Общие сведения о некоторых механизмах** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Плоские механизмы первого и второго рода: рычажный, шарнирный четырехзвенник,  кривошипно-ползунный, кулисный, мальтийский. Общие сведения, классификация, принцип работы, область применения |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Консультация по курсовому проекту № 6** Первый этап компоновки редуктора | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.9**  **Валы и оси** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Валы и оси. Назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и  осей. Основы расчета валов и осей на прочность и жесткость. Проверочный расчет на сопротивление усталости. Основы конструирования. Конструкции цилиндрических колес, конических колес, червячных колес. Конструкции валов. Основы компоновки ведущего и ведомого вала зубчатых и червячных передач. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №18** Расчет валов и осей | 2 |
| **Консультация по курсовому проекту № 7** Проверка долговечности подшипника. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.10**  **Опоры валов**  **и осей** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация, обозначение по ГОСТу. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазка и уплотнения. Особенности конструирования опор длинных и коротких валов. Понятие о фиксирующей и плавающей опоре. Установка подшипников враспор и врастяжку. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов |
|  |  |  |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Консультация по курсовому проекту № 8** Второй этап компоновки редуктора | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.11**  **Муфты** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Основы подбора стандартных и нормализованных муфт |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.12 Неразъемные соединения деталей** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Соединения сварные, паяные, клеевые. Сварные соединения: достоинства, недостатки, область применения. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Достоинства, недостатки область применения. Соединения с натягом |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическая работа №19** Расчет сварного соединения | **2** |
| **Консультация по курсовому проекту № 9** Установочный расчет валов | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 3.13 Разъемные соединения** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| Резьбовые соединения. Винтовая линия, винтовая поверхность и их образование. Основные типы резьб, их стандартизация, сравнительная характеристика и область применения, конструктивные формы резьбовых соединений. Стандартные крепежные изделия. Способы стопорения резьбовых соединений. Основы расчета резьбовых соединений при постоянной нагрузке. Типы шпоночных соединений их сравнительная характеристика. Типы стандартных шпонок. Подбор шпонок и проверочный расчет соединения. Шлицевые соединения: достоинства, недостатки, область применения |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Консультация по курсовому проекту № 9** Сборка редуктора | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| Аудиторные занятия | | 158 |  |
| Лабораторно – практические занятия | | 38 |  |
| Самостоятельная работа | | 14 |  |
| Курсовое проектирование | | 20 |  |
| Консультации | | 6 |  |
| Экзамен | | 6 |  |
| Всего | | 170 |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству обучающихся;

- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);

- модели изделий;

- модели передач;

- образцы деталей.

Техническими средствами обучения:

- компьютер;

- мультимедиа проектор;

- экран.

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1 Печатные издания**

1.Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций. – М.: Форум, 2012.

2. ГОСТ 2 105 – 95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.

3. ГОСТ 8239 Двутавры стальные горячекатаные.

4. ГОСТ 8240 – 89 Швеллеры стальные горячекатаные.

5. ГОСТ 8509 – 93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные.

6. ГОСТ 23360-78. Соединения шпоночные с призматическими шпонками.

7. ГОСТ 2. 301-68. Таблицы перечня элементов.

8. ГОСТ 2.402-68; ГОСТ 2.403-75; ГОСТ 2.404-75; ГОСТ 2.405-75; ГОСТ 8.406-79

Условные изображения зубчатых колес на рабочих чертежах.

9. ГОСТ 2.315-68; ГОСТ 22032-76; ГОСТ 1491-80. Разъемные и неразъемные соединения.

10. ГОСТ 25.346-82. Допуски и посадки.

11. ГОСТ 2.311-68. Классификация резьбы.

**3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Сопромат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sopromatt.ru.

2. Лекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://technicalmechanics.narod.ru.

3. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.isopromat.ru/.

4. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://teh-meh.ucoz.ru.230

5. Этюды по математике и механике [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.etudes.ru.

6.Лекции, расчётно-графические работы, курсовое проектирование, методические указания;[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.detalmach.ru/.

7. Иванов М.Н. Детали машин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:lib.mexmat.ru›books/.

**3.2.3 Дополнительные источники**

1. Кривошапко С.Н., Копнов В.А.Сопротивление материалов. практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2016. 353 с..

2. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: учеб. пособ. Для СПО / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 13-е изд., сререотип. - М.: Академия, 2012.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| **Знания:**  Знание основ технической механики | Демонстрирует уверенное владение основами технической механики | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольные работы, Экзамен |
| Знание видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик | Перечисляет виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики |
| Знание методики расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации | Демонстрирует знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций |
| Знание основ расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения | Владеет расчетами механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения |
| **Умения:**  Производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц | Производит расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Экзамен |
| Умение читать кинематические схемы | Использует кинематические схемы |
| Умение определять напряжения в конструкционных элементах | Производит расчет напряжения в конструкционных элементах |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация**

Новосибирск

1.паспортРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИя И СЕРТИФИКАЦИя»

. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи

с общепрофессиональными дисциплинами ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП. 10 Экономика отрасли, ОП. 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП. 12 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулямиПМ.01.Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|  | - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;  - применять документацию систем качества;  - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. | - документацию систем качества;  - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;  - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;  - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;  - основы повышения качества продукции. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Обязательная учебная нагрузка | 102 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 98 |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия | 50 |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| Промежуточная аттестация |  |
| проводится в форме *дифференцированного зачета* | |

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Техническое регулирование | | 2 |  |
| Тема 1.1.  Система технического регулирования | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1.Основные понятия в области технического регулирования. Принципы технического регулирования. Сфера применения системы технического регулирования. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |
| Тема 1.2.  Содержание  и применение  технических  регламентов | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Цели принятия и области применения технических регламентов. Виды и содержание технических регламентов. Порядок разработки, принятия и отмены технических регламентов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| *тематика самостоятельных работ обучающихся* | 2 |
| Раздел 2. Метрология | | 34 |  |
| Тема 2.1.Общие сведения  о метрологии | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 2.2.  Единицы физических величин | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Физические единицы и их измерение. Системы физических единиц. Основные и производные единицы. Размерность физических единиц. Международная система единиц (СИ) |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |
| Тема 2.3.  Средства, методы и погрешности измерений | Содержание учебного материала | 26 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1.Понятие об измерении. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешности СИ. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 24 |
| 1.Практическая работа №1 Вычисление абсолютной, относительной и приведённой  погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов. | 4 |
| 2. Практическая работа №2 Определение нормируемых метрологических характеристик СИ | 4 |
| 1. Лабораторная работа №1 Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей  (штангенциркулем и микрометром). | 8 |
| 2.Лабораторная работа №2 Проведение статистической обработки результатов измерений. | 4 |
| 3. Лабораторная работа №3 Выбор измерительного средства для различных видов работ. | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика |  |
| Тема 2.4.  Основы обеспечения единства  измерений | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Метрологическая цепь передачи размера единиц физических величин. Эталон как уникальное средство воспроизведения и хранения размера единицы физической величины. Классификация эталонов. Эталонное средство измерений. Поверка и калибровка СИ. Поверочная схема. Порядок разработки и утверждения. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| 1. Практическая работа №3 Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений. | 4 |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся*  *.* |  |
| Раздел 3. Стандартизация | | 13 |  |
| Тема 3.1.Сущность и содержание стандартизации | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся*  *1.Составление таблицы основных терминов и определений по стандартизации.* |  |
| Тема 3.2.  Стандартизация  в различных  сферах | Содержание учебного материала | 5 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Стандартизация и экология. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| 1. Практическая работа № 4 Проведение метрологической экспертизы чертежа детали. | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |
| Тема 3.3.  Международная  и региональная  стандартизация | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Региональные организации по стандартизации. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика |  |
| Тема 3.4.  Организация  стандартизации  в России | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся*  *.* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема 3.5.Стандартизация  систем управления качеством | Содержание учебного материала | 2 | | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. |
| 1. Основные термины и определения: система качества, обеспечение качества продукции, управление качеством, улучшение качества. Квалиметрическая оценка качества. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании изделий. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции. Модель «петли качества». Принципы применения системы стандартов ИСО серии 9000. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - | |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся*  *1* |  | |
| Тема 3.6.  Государственная  система стандартизации и научно-технический  прогресс | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1. Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся | - |
| Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости | | 34 |  | |
| Тема 4.1.  Общие понятия  основных норм  взаимозаменяемости | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1. Основные положения, термины и определения. Графическая модель формирования точности измерений. Расчёт точностных параметров соединений. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |
| Тема 4.2.  Стандартизация  точности гладких цилиндрических соединений | Содержание учебного материала | 32  6 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1. Понятие «система допусков и посадок». Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости. |
| 2 Стандартизация шероховатости | 6 |
| 3 Стандартизация отклонений формы и расположения поверхностей | 6 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 14 |
| 1. Практическая работа № 5 Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки. | 4 |
| 2 . Практическая работа №6 Обозначение шероховатости на чертежах | 4 |
| 3 . Практическая работа №7 Обозначение отклонений формы и расположения поверхностей на чертежах | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся тематика  Характеристика трех видов посадок | 4 |
| Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация | | 5 |  | |
| Тема 5.1.  Сущность управления качеством  продукции | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение. Сопровождение и поддержка электронным обеспечением. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| 1. Практическая работа №6 Выполнение анализа реальных штрих-кодов. Проведение  проверки их подлинности. | 4 |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся*  . | - |
| Раздел 6. Подтверждение соответствия | | 7 |  | |
| Тема 6.1.  Сущность и содержание подтверждения  соответствия | Содержание учебного материала |  | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1.Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия. | 1 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  |
| 1. Практическая работа №9 Выполнение анализа сертификата соответствия. | 4 |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся* | - |
| Тема 6.2.  Правила по проведению работ в  области сертификации | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1. Правила сертификации. Субъекты сертификации. Нормативная база сертификации. Проведение сертификации. Схемы обязательной сертификации. Особенности сертификации потребительских товаров. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |
| Тема 6.3.  Нормативно-правовая база  подтверждения  соответствия | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-11,  ПК 1.1.-1.3.  ПК 2.1-2.4.  ПК 3.1.-3.4. | |
| 1. Нормативные акты, направленные на создание системы сертификации в России. Основополагающий документ РФ в области сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» – законодательная база при проведении оценки соответствия продукции установленным требованиям. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - |
| *Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся* | - |
| Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика | - |
|  | Промежуточная аттестация |  |  | |
| *Всего:* | | *102* |  | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет» Метрологии, стандартизации и сертификации»,

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству обучающихся;

- наглядные пособия;

- комплект универсальных измерительных инструментов;

- комплект фолий.

техническими средствами обучения:

- компьютер;

- мультимедиапроектор;

- кодоскоп;

- экран на штативе.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ 8.117.2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин. – М.: Стандартинформ, 2010.

2. ГОСТ Р 1.4.2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций.Общие положения. – М.: Стандартинформ, 2007.

3. ГОСТ Р 1.8.2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. – М.: Стандартинформ, 2012.

4. ГОСТ Р 1.0.2012. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: Стандартинформ, 2013.

5. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей». – М.: Проспект, 2012.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru).

2. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fundmetrology.ru.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1.. И.П. Кошевая, А.А. Канке. Метрология, стандартизация и сертификация. М: Инфра-М, 2013.

2.Кузнецов В.А., Якунин Г.В. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Инфра-М, 2013.

3. Основы стандартизации, метрологии и сертификации, И.М. Лифиц.-М: «Юрайт», 2012.

*4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
| Знания  Документацию систем качества; | Рационально использует документацию для выполнения технологического процесса; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов  практических занятий и лабораторных работ,  выполнении самостоятельных  работ, тестирования, контрольных  работ и других видов текущего контроля,  Зачет |
| Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; | Демонстрирует владение терминологией и использование в процессе обучения; |
| Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; | Использует основные положения для  выполнения практических работ; |
| Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; | Использует документацию для выполнения  качественной продукции; |
| Основы повышения качества продукции. | Использует имеющиеся знания для  повышения качества продукции; |
| Умения  Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; | Использует основные положения метрологии,  стандартизации и сертификации в технической  документации;  Демонстрирует правильное оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов  проектной работы,  наблюдении в процессе практических занятий,  Зачет |
| Применять документацию систем качества; | Использует справочную и техническую  литературу, ГОСТ для определения вида  материала, способного работать в заданных  условиях эксплуатации; |
| Применять требования нормативных документов к основным видам услуг и процессов. | Правильно осуществляет подбор технической и  технологической документации к основным видам услуг и процессов. |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Электротехника и основы электроники**

Новосибирск

1. паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и основы электроники»

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и при переподготовке специалистов в области технологии машиностроения, а также в ресурсном центре подготовки.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать**:

- основные законы электротехники;

- физические, технические и промышленные основы электроники;

- типовые узлы и устройства электронной техники;

- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений.

.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

самостоятельной работы обучающихся - 4 час.

Экзамены – 6 час.

Консультации – 6 час.

**Структура и содержание учебной дисциплины**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | Объем часов |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 100 |
| **Обязательная аудиторная нагрузка (всего)** | 96 |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | 16 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 4 |
| Консультации | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 |

**2.2 Тематический план и содержание дисциплины « Электротехника и электроника»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся | **Объ-ем часов** | **Уро-вень усвоени**я |
| **Часть I** | | | |
| Введение |  | **2** | **1** |
| **Раздел 1.**  **Электрические цепи постоянного тока** |  | **22** |  |
| Тема 1.1.  Электрическое поле | Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Расчет напряженности и потенциала точки электрического поля. Сила тока, направление движения. Электрический ток в различных средах. Электрическая емкость. Определение и назначение конденсатора, соединения конденсаторов. Энергия электрического поля. | **6** | 1 |
| Лабораторная работа № 1. Построить потенциальную диаграмму | 2 | 3 |
| Тема 1.2.  Электрические цепи постоянного тока | Источники и приемники электрической энергии. Элементы электрической цепи. Физические основы работы источника ЭДС. Сопротивление и проводимость проводников. Закон Ома для участка и полной цепи. Включение амперметра и вольтметра в электрическую цепь. Соединения резисторов. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрической цепи. Закон Джоуля-Ленца. Использование теплового действия тока в технике. | **10** | 1 |
| Лабораторная работа № 2. Исследовать соединения резисторов | 2 | 3 |
| Тема 1.3. Законы Кирхгофа,  расчет сложных электрических цепей | Законы Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей различными методами. | **4** | 1 |
| Тема 1.4.  Нелинейные цепи постоянного тока | Типы нелинейных элементов. Вольт-амперные характеристики нелинейных элементов. Графический метод расчета нелинейных элементов с последовательным и параллельным соединением элементов. | **2** | 1 |
| **Раздел 2. Магнитное поле, электрические цепи переменного тока** |  | **26** |  |
| Тема 2.1  Магнитное поле | Основные параметры, характеризующие магнитное поле в каждой его точке. Единицы магнитных величин. Закон полного тока. Магнитные материалы. Циклическое перемагничивание магнитных материалов (гистерезис). | **6** | 1 |
| Тема 2.2.  Однофазные электрические цепи переменного тока | Параметры и формы представления переменного тока и напряжения. Активное сопротивление, индуктивность и емкость в цепи переменного тока. Построение векторных диаграмм. Электрические схемы включения элементов в цепи переменного тока. Использование закона Ома для расчетов электрических цепей. Резонанс напряжений и токов. Векторные диаграммы. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Векторные диаграммы. | **16** | 1 |
| Контрольная работа Расчет электрических цепей переменного тока | 2 |  |
| Лабораторная работа № 3. Исследовать емкость и активное сопротивление в цепи переменного тока | 2 | 3 |
|  | Лабораторная работа № 4. Исследовать резонанс в цепи переменного тока |  |  |
| Тема 2.3.  Трехфазные электрические цепи | Элементы трехфазной системы. Получение тока и напряжения в трехфазной системе. Векторные диаграммы. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Векторные диаграммы линейных и фазных напряжений и токов. Мощность, схемы измерения мощности в симметричной трехфазной системе. Переключение обмоток со «звезды» на «треугольник » и обратно. | **4** |  |
| **Раздел3Трансформаторы и электрические машины** |  | **12** |  |
| Тема 3.1 трансформаторы | Принцип действия трансформатора. Элементы конструкции. Основные параметры. Расчетные уравнения. Трехфазные и специальные трансформаторы. | **4** |  |
| Лабораторная работа № 5. Исследовать однофазный трансформатор | 2 |  |
| Тема 3.2 Машины постоянного тока | Преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах. Основные конструктивные части электрических машин. Принцип обратимости. Классификация машин постоянного тока. | **4** |  |
| Тема 3.3 машины переменного тока | Асинхронные и синхронные двигатели, их мощность, частота вращения. Пуск асинхронного двигателя. Синхронные генераторы. Однофазные и двухфазные асинхронные двигатели, их область применения. | **4** |  |
| **Раздел 4. Электрические измерения и приборы** |  | **4** |  |
| Тема 4.1  Электрические измерения | Измерение постоянного и переменного тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметра и вольтметра. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Измерение мощности в трехфазных цепях. Схемы включения ваттметров. Приборы учета потребления энергии.  Измерение электрического сопротивления постоянному току: метод амперметра и вольтметра, мостовые методы. Омметры, Мегомметры, их устройство, применение. | **4** | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Часть II** | | | |
| **Раздел 1Полу-**  **проводниковые приборы** |  | **14** |  |
| Тема 1.1  Физические основы работы полупроводниковых приборов | Электропроводность полупроводников, образование и свойства p-n перехода, прямое и обратное включение диода, вольт-амперная характеристика p-n перехода, виды пробоя p-n перехода.  Виды, классификация, условно-графические обозначения и применение диодов в электротехнической промышленности. | **6** | 1 |
| Лабораторная работа № 1 . Построить вольт-амперную характеристику стабилитрона | 2 | 3 |
| Тема 1.2.  Транзисторы, тиристоры и другие п/п приборы | Биполярные и полевые транзисторы. Схемы включения, режимы работы, основные параметры, вольт-амперные характеристики, применение в электронных схемах. Тиристоры, их работа, схемы включения, область применения. Преимущества и недостатки различных видов приборов. | **8** | 1 |
| Лабораторная работа № 2. Ознакомиться на практике с работой биполярного транзистора | 2 | 3 |
| **Раздел 2.**  **Электронные устройства** |  | **12** |  |
| Тема 2.1  Выпрямители и стабилизаторы. | Классификация выпрямителей. Однополупериодный выпрямитель, двухполупериодный выпрямитель. Выпрямление с умножением напряжения. Основные требования. Электрические схемы. Области применения. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения, применение их, электрические схемы. | **6** | 1 |
| Лабораторная работа № 3. Получить наглядное представление о работе выпрямительного моста | 2 | 3 |
| Тема 22  Усилители | Конденсаторы, катушки индуктивности, дроссели, резисторы. Их виды, обозначение, применение. Понятие об электроакустических преобразованиях. Виды колебательных контуров. Электрическое согласование. Принцип построения каскада усиления. Режим транзисторного каскада по постоянному току. Выходные каскады, обратные связи в усилителях. Коэффициент усиления. | **6** | 1 |
| Контрольная работа. Расчет выпрямителей и усилителей | 2 | 3 |
| **Раздел 3.**  **Генераторы и измерительные приборы** |  | **8** |  |
| Тема 3.1.  Транзисторные генераторы | Основные понятия, классификация. Генераторы типов RC, LC.. Условия самовозбуждения генераторов. Генераторы линейно меняющегося напряжения. Электрические схемы генераторов, принципы работы. | **2** | 1 |
| Тема 3.2.  Осциллограф | Осциллограф, устройство, принцип действия. Генератор линейно меняющегося напряжения в составе осциллографа. Измерение частоты, амплитуды, наблюдение формы сигнала. | **2** | 1 |
|  | **Самостоятельная работа**: выполнение заданий, работа со справочной литературой по разделу **3.**  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  Современные технологии изготовления микросхем, микропроцессоров | **4** | 2 |

# 3. условия реализации программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника ».

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-методической литературы и наглядных пособий;
* модели; стенды; макеты; измерительные приборы.

Технические средства обучения:

* компьютер, проектор, сенсорный дисплей , электронные издания, комплект программного обеспечения;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

* комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, электронные издания..

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Данилов И.А.,Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. – М.: Высшая школа, 2012.

1. Лачин В.И., Савелов Н.С. Электроника. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
2. . В. Миловзоров, И. Г. Панков Основы электроники. - М.: Юрайт, 2018
3. В. А. Кузовкин, В.В Филатов. Электротехника и электроника.- М.: Юрайт, 2018
4. Немцов М.В., Светлакова И.И. Электротехника. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
5. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009.

Дополнительные источники:

Калашников С.Г. Электричество. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003.

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
| выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями | 75% правильных ответов | Практическая работа.  Защита отчета по лабораторным работам.  Экзамен. |
| классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей | 75% правильных ответов | Практическая работа.  Защита отчета по лабораторным работам.  Экзамен. |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Технологическое оборудование**

Новосибирск

1 паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |
| --- |
| Технологическое оборудование |

* 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной Основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке по рабочим профессиям в области машиностроения, в ресурсном центре подготовки.

* 1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы, с индексом ОП 06.

* 1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

* + - * Читать кинематические схемы;
      * Определять параметры работы оборудования и его технические возможности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

* + - * Назначение, область применения, устройство, принцип работы оборудования;
      * Технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
      * Нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.
  1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплны:

Максимальной учебной нагрузки студента150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 140 часов;

- самостоятельной работы студента 10 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 152 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 140 |
| в том числе: |  |
| - практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 10 |
| Итоговая аттестация по дисциплине в форме | экзамен |
|  |  |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технологическое оборудование»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)* | Объем часов | Уровень освоения |
|  | Введение | 2 | 2 |
| **Раздел 1 Общие сведения о металлообрабатываю-щих станках** | | 22 |  |
| Тема 1.1 Классификация металлообрабатываю-щих станков | Содержание учебного материала |  |  |
| Задачи и содержание дисциплины «Технологическое оборудование» и ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Значение станкостроительной промышленности в народном хозяйстве. | 8 | 2 |
| Классификация станков по виду выполняемых работ и применяемого режущего инструмента, по степени специализации, конструктивным признакам, количеству рабочих органов, степени автоматизации, классу точности, массе и другим признакам. | 2 |
| Нумерация серийных и специальных станков. | 2 |
| Классификация движений в станках. Основные и вспомогательные движения | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Обозначения (шифр) м.о.с.Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций |  |  |
| Тема 1.2 Кинематика металлообрабатывающих станков | Содержание учебного материала |  |  |
| Основы кинематической наладки технологического оборудования. | 14 | 2 |
| Условное обозначение кинематических схем. | 2 |
| Уравнение баланса кинематических цепей. |  | 2 |
| Настройка кинематических цепей станка. |  | 2 |
| Условие сцепляемости гитары сменных зубчатых колес. | 2 |
| Методы подбора сменных зубчатых колес. | 2 |
| Практическая работа | | |
| ПР 1 Подбор сменных зубчатых колес. | 2 |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Изучение методов повышения надежности и точности станков. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций | 6 | 6 |
| **Раздел 2 Типовые механизмы металлообрабатывающих станков** | | 22 |  |
| Тема 2.1 Базовые детали и передачи | Содержание учебного материала |  |  |
| Общие сведения о станках с ПУ. | 14 | 2 |
| Конструктивные особенности станков с ПУ. | 2 |
| Станины, стойки, столы, поперечины: типовые конструкции, материал,  термообработка. Суппорты. Направляющие скольжения и качения. Методы  регулирования зазоров в направляющих, смазка и защита. Гидро- и аэростатические  направляющие. | 2 |
| Компоновка коробок скоростей станков. Передачи для вращательного движения:  ременные, зубчатые и червячные. | 2 |
| Шпинделя и их опоры. | 2 |
| Передачи для поступательного движения: винтовые пары скольжения и качения,  реечные, кривошипно-шатунные, кулисные и кулачковые. | 2 |
| Передачи для периодических движений: храповые и мальтийские. |  | 2 |
|  | Самостоятельная работа |  |  |
| Изучение графических знаков обозначения передач и механизмов, передающих движения в металлообрабатывающих станках. Работа с информационными источниками. | 4 | 4 |
| Тема 2.2 Муфты, тормозные устройства | Содержание учебного материала |  |  |
| Муфты, применяемые в станках: кулачковые, зубчатые, фрикционные, электромагнитные, обгонные, предохранительные. | 8 | 2 |
| Назначение и разновидности реверсивных механизмов с коническими и цилиндрическими зубчатыми колесами. | 2 |
| Тормозные устройства: ленточные, колодочные, многодисковые, фрикционные. | 2 |
| Элементы управления механизмами станков. | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Тормозные устройства. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций. |  | 4 |
| Тема 2.3  Обозначение станков с ПУ | Содержание учебного материала |  |  |
| Обозначение станков с программным управлением в России. | 4 | 2 |
| Направление осей и перемещений в станках с программным управлением. | 2 |
| **Раздел 3 Металлообрабатывающие станки, назначение, устройство, кинематика, наладка** | | 100 |  |
| Тема 3.1  Станки токарной группы | Содержание учебного материала |  |  |
| Назначение токарных станков и их классификация. Размерный параметрический ряд универсальных токарно-винторезных станков. | 14 | 2 |
| Токарно-винторезный станок модели 1К62 и модели 16К20. Назначение, узлы. | 2 |
| Кинематика станка: главного движения резания, движение подач, вспомогательные движения. | 2 |
| Настройка токарного станка на нарезание резьбы | 2 |
| Настройка токарного станка на обработку конусов | 2 |
| Практическая работа |  |  |
| ПЧ 2 Настройка цепей станка на рабочие подачи |  | 2 |
| ПЧ 3 Настройка токарного станка на нарезание резьбы |  | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Методы наладки и настройки станков, нарезание резьбовых поверхностей и настройке конусов. Составление уравнений кинематических цепей. Оформление отчетов ПР. Расчетно-графическая работа. | 8 | 8 |
| Тема 3.2 Токарно-карусельные станки | Содержание учебного материала |  |  |
| Токарно-карусельные станки. Назначение, конструктивные особенности | 6 | 2 |
| Токарно-карусельный станок модели 1553. . Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Станок модели 1336М устройство, наладка, эксплуатация. | 2 |
|  | Самостоятельная работа |  |  |
| Изучение кинематических схем, узлов станков. |  |  |
| Тема 3.3 Токарные автоматы и полуавтоматы | Содержание учебного материала |  |  |
| Токарные автоматы и полуавтоматы. | 6 | 2 |
| Многорезцовый полуавтомат модели 1730 . Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Токарные станки с ПУ. Назначение, классификация, конструктивные особенности, область применения. | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Ознакомление с устройством, управлением, режимами работы станков с ПУ, обработка детали в автоматическом режиме. Подготовка рефератов на темы “Современные обрабатывающие центры”. |  |  |
| Тема 3.4 Станки сверлильной группы | Содержание учебного материала |  |  |
| Станки сверлильной группы. Назначение, классификация. | 12 | 2 |
| Вертикально-сверлильный станок 2А135. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Радиально-сверлильный станок 2В56. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Горизонтально-расточной станок 262Г. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Вертикально-сверлильный станок 2Р135Ф2-1. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Координатно-сверлильный станок 2554 Ф2. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Принцип работы станков сверлильной группы. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций. |  |  |
| Тема 3.5 Станки фрезерной группы | Содержание учебного материала |  |  |
| Станки фрезерной группы. Назначение, классификация. | 12 | 2 |
| Универсально-фрезерный станок 6Н81. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Вертикально-фрезерный станок 6Н12ПБ. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Бесконсольно-вертикально-фрезерный станок 6А54. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. |  | 2 |
| Делительные головки. Назначение и типы делительных головок. | 2 |
| Настройка делительных головок разными методами. | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Принцип работы станков фрезерной группы. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций. |  |  |
| Тема 3.6 Станки фрезерной группы с ЧПУ | Содержание учебного материала |  |  |
| Фрезерные станки с ЧПУ. Вертикально-фрезерный станок 6Р13РФ3. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 6 |  |
| Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ 6Р13РФ3-37. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. |  |
| Фрезерно-расточной станок с ЧПУ 6М610Ф3. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Принцип работы станков фрезерной группы. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций. |  |  |
| Тема 3.7 Станки строгально-протяжной группы | Содержание учебного материала |  |  |
| Станки строгально-протяжной группы. Назначение, классификация. | 12 | 2 |
| Продольно-строгальный станок 7231А. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Долбежный санок 743. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Горизонтально-строгальный станок 757. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Протяжные станки. Назначение, классификация. | 2 |
| Протяжной станок 7510М. Назначение, основные узлы, кинематика, техническая характеристика, принцип работы. | 2 |
| Самостоятельная работа |  |  |
| Изучение принципа работы станков строгально - протяжной группы. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций |  |  |
| Тема 3.8 Станки шлифовальной группы | Содержание учебного материала |  |  |
| Шлифовальные станки. Назначение, классификация. Круглошлифовальный станок 3151. Плоскошлифовальный станок 3724. Кинематика, основные узлы, принцип работы. | 8 | 2 |
| Тема 3.9 Агрегатные станки | Содержание учебного материала |  |  |
| Агрегатные станки. Принцип агрегатирования станков. Назначение, область применения, преимущества агрегатных станков, унифицированные механизмы, поворотные столы. | 2 | 2 |
| Тема 3.10 Разноцелевые станки | Содержание учебного материала |  |  |
| Многоцелевые станки. Назначение, виды, компоновки, конструктивные особенности, механизмы смены режущих инструментов, разновидности инструментальных магазинов, узлы, принцип работы. Станки для обработки корпусных деталей, тел вращения. | 12 | 2 |
| Гибкие производительные модули. Назначение, конструктивные особенности, виды, принцип работы. | 2 |
| Электроэрозийные станки. Назначение, виды, конструктивные особенности, принцип работы. | 2 |
| Электрохимические станки. Назначение, виды, конструктивные особенности, принцип работы.  Роботизированные станки.  Роботизированные комплексы. | 2 |

3 условия реализации программы УЧЕБНОЙ дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технологического оборудования»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);

- доска;

- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;

- стенд – методический уголок;

- наглядные пособия;

- макеты металлообрабатывающих станков;

- механизмы;

- схемы станков;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебно-методических материалов и т.д.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;

- мультимедиапроектор;

- колонки;

- экран;

- калькуляторы и т.д.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

* Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. – М.: Академия, 2005.
* Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. М.: Академия, 2005.
* Чернов Н.Н. Металлорежущие станки.- М.: Машиностроение, 1988.
* Локтева С.Е. Станки с программным управлением и промышленные роботы . М.: Машиностроение, 1986.
* Марголит Р.Б. Эксплуатация и наладка станков с программным управлением и промышленные роботы.- М.: Машиностроение, 1991.
* Кучер А.М. и другие… – Металлорежущие станки (альбом кинематических схем и узлов),издание третье , Л.: Машиностроение, 1971.

Дополнительные источники:

* Аверьянов О.И., Аверьянова И.О., Клепиков В.В. Технологическое оборудование: учеб. пособие. - М.: ФОРУМ:ИНФА-М, 2007
* Багдасарова Т.А. Токарь-универсал. – М.: Академия, 2005.
* Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта оборудования. - М.: Академия, 2002
* Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005
* Скворцова С. А. Кинематика металлорежущих станков, МГИУ, 2007
* Черепахин А.А. Технология обработки материалов. – М.: Академия, 2004

Периодические издания (журналы):

* Машиностроитель
* Технология машиностроения

Интернет - ресурсы:

* <http://kursovoyproekt.ru/knigi/14-tehnologicheskoe-oborudovanie.html>
* [www.i-mash.ru/](http://www.i-mash.ru/)
* [www.lib.ua-ru.net](app:exechttp:%2F%2Fwww.lib.ua-ru.net)
* [www.ru.wikipedia.org](app:exechttp:%2F%2Fwww.ru.wikipedia.org)
* [www HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/". HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/"severstalmetiz HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/". HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/"com HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/"/ HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/"rus HYPERLINK "http://www.severstalmetiz.com/rus/"/](http://www.severstalmetiz.com/rus/)

4 Контроль и оценка результатов освоения

УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Анализ и оценка результатов самостоятельной работы.  Наблюдение, анализ и оценка действий обучающихся.  Анализ и оценка чтения плакатов со станками.  Анализ и оценка результатов тестирования.  Оценка практических навыков. |
| Чтение кинематических схем |
| Осуществление рационального выбора технологического оборудования для выполнения технологического процесса |
| Знания: | Подготовка сообщений.  Подготовка презентаций по темам курса.  Оценка устных ответов.  Оценка чтения плакатов со станками.  Оценка результатов тестирования.  Практические занятия.  Зачет.  Экзамен. |
| Классификации и обозначения металлообрабатывающих станков |
| Назначения, области применения, устройства, принципа работы, наладки и технологических возможностей металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ); |
| Назначения, области применения, устройства, принципа работы, наладки и технологических возможностей роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС) |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Технология отрасли**

**Новосибирск**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технология отрасли**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в **П.00 Профессиональный цикл**

**ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины**

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

***-* *уметь:***

**-** проектировать операции технологического процесса производства продукции-отрасли;

- проектировать участки механических цехов;

- нормировать операции технологического процесса;

***- знать*:**

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) - **164**  часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки

обучающегося (всего) **140**часов,

в том числе:

- практические работы - 86 часов

- самостоятельной работы - 12 часов.

- итоговая аттестация в форме экзамена

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***164*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***140(152)*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *-* |
| практические работы | *86* |
| курсовая работа (проект) | *-* |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | *12* |
| в том числе: |  |
| самостоятельное изучение темы, с подготовкой сообщений, рефератов,  докладов | *12* |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины: Общие основы технологии машиностроения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Значение и содержание учебной дисциплины, связь ее с другими дисциплинами общепрофессионального и специального циклов дисциплин. Сведения из истории. Новейшие достижения и перспективы развития. | 2 |  |
| **Раздел 1. Основные характеристики промышленного производства** |  | 20 |  |
| **Тема 1.1** Организация производственных процессов | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Понятие о производственном процессе. Понятие о технологическом процессе.  Технологическая операция; установ; позиция; технологический переход; рабочий ход; вспомогательный ход; проход;  число рабочих ходов. |
| **Самостоятельная работа студентов:**  Составить опорный конспект по теме. Перечислить основные признаки классификации отраслей  Привести примеры производственных процессов | 4 |  |
| **Тема 1.2** Типы производства | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Типы производства: единичное, серийное и массовое.  Характеристика типов производства. |
| **Практическая работа№1:** Определение типа производства | 2 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Составить таблицу  характеристик типов производства по основным признакам | 2 |  |
| **Тема 1.3** Организация подготовки основного производства | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Организация конструкторской подготовки производства Организация технологической подготовки производства. Организация опытно – конструкторской работы |
| **Самостоятельная работа студентов:** Составить опорный конспект по теме. Перечислить этапы конструкторской подготовки производства  Перечислить этапы технологической подготовки производства | 2 |  |
| **Раздел 2.** Основы механической обработки деталей. |  | 64 |  |
| **Тема 2.1.** Основные методы получения заготовок деталей машин. | **Содержание учебного материала** | 8 | 2 |
| Основные понятия о заготовках деталей машин. Способы получения заготовок. Основные методы литья; основные методы штамповки; методы получения проката; свободная ковка. Металлокерамические заготовки. Коэффициент использования материала**.** Основные требования, предъявляемые к заготовкам. Обоснование выбранного метода получения заготовки. |
| **Практическая работа№2:** Выбор метода получения заготовки и расчет ее стоимости. | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Провести работу с нормативно-справочной документацией по выбору различныхвидовзаготовок в условиях единичного, серийного и массового производств. | 4 |  |
| **Тема 2.4.** Обработка изделий на токарных станках. | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Обработка изделий на токарных станках, режущие инструменты, приспособления, режимы резания. |
| **Практическая работа№3:** Выполнить расчет режимов резания. | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Изучить нормативные материалы для расчета режимов резания. | 4 |  |
| **Тема 2.5.** Обработка изделий сверлением. Резьбонарезание. | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Обработка изделий на сверлильных и токарных станках сверлением зенкерованием и развертыванием. Способы нарезания резьбы. Режущие инструменты, приспособления, режимы резания. |
| **Практическая работа№4:** Выполнить расчет режимов резания | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Изучить нормативные материалы для расчета режимов резания. | 2 |  |
| **Тема 2.6.** Обработка изделий на фрезерных станках. | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Обработка изделий на фрезерных станках, режущие инструменты, приспособления, режимы резания. |
| **Практическая работа№5:** Выполнить расчет режимов резания табличным методом. | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Изучить нормативные материалы для расчета режимов резания. | 4 |  |
| **Тема 2.7.** Обработка изделий на металлообрабатывающих станках | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Обработка изделий на строгальных, протяжных, зубонарезных станках, режущие инструменты, приспособления, режимы резания. |
| **Тема 2.8.** Шлифование.  Отделочные виды обработки | **Содержание учебного материала** | 6 | 2 |
| Основные понятия о процессе шлифования.  Виды шлифования.  Виды шлифовальных кругов и сегментов.  Отделочные виды обработки |
| **Самостоятельная работа студентов:** Произвести сравнительный анализ отделочных видов обработки наружных поверхностей валов | 4 |  |
| **Раздел 3.**  Технологические процессы изготовления типовых деталей. |  | 78 |  |
| **Тема 2.2** Базирование и базы | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Основные понятия и определения. Классификация баз. Правило шести точек. Принципы базирования. Типовые схемы базирования. Условные обозначения схем базирования. Погрешность базирования. |
| **Практическая работа№6:** Решение вариативных задач и упражнений по разработке схем базирования типовых деталей; | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Изучение нормативных материалов для разработки схем базирования;  Разработка схем графического обозначения схем базирования. | 4 |  |
| **Тема.2.3** Припуски на механическую обработку | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Общие сведения о припусках на механическую обработку, их классификация. Факторы, влияющие на величину припуска. Межоперационные припуски и допуски. Методы определения припусков. |
| **Практическая работа№7:** Расчёт припусков табличным методом и аналитическим методом. | 6 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Изучить нормативные материалы для расчёта припусков.  Решить задачи и упражнения по определению припусков.  Разработать схемы графического расположения припусков и допусков. | 4 |  |
| **Тема 3.1** Технологический процесс механической обработки деталей и его структура | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Понятие о технологическом процессе.  Общие правила разработки технологического процесса.  Единая система технологической документации.  Технологическая документация, оформляемая при разработке технологического процесса в соответствии с ЕСТД.  Маршрутный технологический процесс (МТП). Содержание, правила оформления МК.  Операционный технологический процесс (ОТП). Правила оформления ОК и КЭ и Карты контроля.. |
| **Самостоятельная работа студентов:** Изучить ЕСКД. | 4 |  |
| **Тема 3.2**  Технологичность конструкции изделия | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Технологичность конструкции изделия и технологический контроль чертежа. Количественная и качественная оценка технологичности конструкции. |
| **Практическая работа№8:** Отработка конструкции детали на технологичность | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:**  Провести анализтехнологичности конструкции изделия и технологический контроль чертежа детали. | 2 |  |
|  | **Содержание учебного материала:** | 4 | 2 |
| Назначение, конструкция и классификация валов. Технические  требования и материалы валов. Анализ конструкции валов на технологичность. Основные способы обработки наружных и внутренних поверхностей тел вращения. Контроль валов. Типовой технологический процесс изготовления детали типа «Вал». |
| **Практическая работа№9**. Спроектировать технологический процесс механической обработки детали «Вал». | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Произвести сравнительный анализ видов обработки наружных поверхностей валов в зависимости от технологических условий. | 4 |  |
| **Тема 3.4**  Технологические процессы механической обработки деталей типа «Втулка» | **Содержание учебного материала:** | 4 | 2 |
| Назначение, конструкция деталей типа «Втулка».  Анализ конструкции детали на технологичность. Основные способы обработки наружных и внутренних поверхностей тел вращения. Типовой технологический процесс изготовления детали типа «Втулка». |
| **Практическая работа№10:** Спроектировать технологический процесс механической обработки детали«Втулка». | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:**  Произвести сравнительный анализ обработки поверхностей втулок. | 2 |  |
| **Тема 3.5**  Технологические процессы механической обработки плоских поверхностей | **Содержание учебного материала:** | 4 | 2 |
| Основные способы обработки деталей типа «Планка».  Анализ типового технологического процесса обработки детали типа «Планка». |
| **Практическая работа№11:** Спроектировать технологический процесс механической обработки детали «Планка». Выполнить расчет режимов резания. | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Составить опорный конспект по теме. Дать характеристику основных понятий. Произвести сравнительный анализ видов обработки плоских поверхностей в зависимости от технологических условий. | 2 |  |
| **Раздел 4. Техническое нормирование в механосборочном производстве** |  | 10 |  |
| **Тема 4.1.** Штучное время и его структура | **Содержание учебного материала:** | 4 | 1 |
| Основное время; вспомогательное время; время цикла;  время на техническое обслуживание;  время на организационное обслуживание**.**  Формула штучно – калькуляционного времени для различных типов производств**.** |
| **Практическая работа№12:** Расчёт нормы штучного времени для одной операции Т П детали «Вал» или детали«Втулка | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Оформление технологической документация технологического процесса для детали «Вал» или детали«Втулка». в соответствии с ЕСТД.  1.Оформление МК.  2. Оформление ОК и КЭ для одной операции ТП.  3. Оформление Карты контроля и КЭ. | 10 |  |
| **Раздел 5.** Особые методы обработки |  | 22 |  |
| **Тема 5.1** Электрофизические и электрохимические методы обработки | **Содержание учебного материала:** | 4 | 2 |
| Общая характеристика методов электрофизической обработки  материалов. Основные направления электрофизической обработки.  Перспективы развития технологий электрофизической обработки  Материалов. |
| **Самостоятельная работа студентов:** Подготовить реферат на тему «Перспективы развития технологий электроэрозионной обработки материалов». | 4 |  |
| **Тема 5.2.**  Электроэрозионная обработка  Электрохимическая обработка. | **Содержание учебного материала:** | 2 | 1 |
| Электроэрозионная обработка**.**  Электроискровая обработка;  электроконтактная обработка; анодно-механическая об­работка. Общая характеристика методов электрохимической обработки  материалов. Основные направления электрохимической обработки. |
| **Самостоятельная работа студентов:** Подготовить реферат на тему «Перспективы развития технологий электрохимической обработки материалов». | 2 |  |
| **Тема 5.3** Ультразвуковая обработка | **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Сущность метода обработки с использованием ультразвука. |
| **Самостоятельная работа студентов:** Самостоятельное изучение темы, с подготовкой сообщений, рефератов, докладов. | 2 |  |
| **Тема 5.4**  Лазерная и плазменная обработка | **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Сущность методов. Область применения |
| **Самостоятельная работа студентов:**  Самостоятельное изучение темы, с подготовкой сообщений, рефератов,  Докладов. | 2 |  |
| **Раздел 6.**  Проектирование участков механических цехов. |  | 48 |  |
| **Тема 6.1** Определение потребного количества оборудования | **Содержание учебного материала:** | 4 | 2 |
| Определение потребного количества оборудования и коэффициента его загрузки Определение такта выпуска. Определение коэффициента серийности. Расчет количества основного производственного оборудования. |
| **Практическая работа№13:** Расчёт потребного количества оборудования и коэффициента его загрузки | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Самостоятельное изучение темы, с подготовкой сообщений, рефератов, докладов. | 2 |  |
| **Тема 6.1** Планировка оборудования и рабочих мест на участке | **Содержание учебного материала:** | 6 | 3 |
| Грузооборот и площадь цеха. Планировка оборудования и рабочих мест на участке  Проектирование заточного отделения.  Проектирование отделения ремонта инструмента и оснастки.  Проектирование контрольного отделения.  Проектирование цеховой ремонтной базы (ЦРБ).  Проектирование складов заготовок и готовых деталей.  Проектирования отделения для приготовления и раздачи СОЖ и склада масел.  Проектирование отделения для сбора и переработки стружки.  Планировка рабочего места шлифовщика (станок 3Б151) |
| **Практическая работа №14**  Проектирование участка механической обработки детали.  1. Разработка технологического процесса механической обработки детали.  2.Расчет режимов резания.  3. Расчёт норм времени  4. Определение потребного количества оборудования и коэффициента его загрузки  5. Расчет количества основного производственного оборудования.  6. Разработка планировки оборудования и рабочих мест на участке. | 4  4  4  4  4  4 | 3 |
| **Самостоятельная работа студентов:** Выполнение чертежа планировки оборудования и рабочих мест на участке. | 6 |  |
| **Всего:** | |  |  |

# 3. условия реализации программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

**Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета** Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической литературы;

- комплект учебно-наглядных пособий .

**Технические средства обучения:**

- компьютер с доступом сети Интернет;

- принтер;

- сканер;

- мультимедиопроектор;

- интерактивная доска;

- электронные издания;

- комплект лицензионного программного обеспечения

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

# Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основные источники:

**Учебники**

1. Аверченков В.И. Технология машиностроения. - М.Инфра-М.2006г;
2. Гусев А.А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение,1986г.
3. Ковшов А.А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение,1986г.
4. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения. - М.:Академия 2007г.
5. ЕгоровВ.А. Основы проектирования машиностроительных заводов. - М.: Машиностроение 1984г.
6. Вороненко В.П.,Соломенцев Ю.М, Схиртладзе А.Г. Проектирование машиностроительного производства. – М.:ДРОФА.2007г.

**Справочная и нормативная литература:**

* + - 1. Справочник технолога-машиностроителя. /Под ред. Косиловой А.Г., Мещерякова Р.К.Том 1,2. - М.: Машиностроение 1986 г.
      2. Справочник конструктора-машиностроителя. / Под ред. В.И.Анурьев Том 1-2. - М.: Машиностроение 1980 г.
      3. Краткий справочник металлиста. /Под ред. Орлова, П.Н, Скороходова Е.А. – М.: Машиностроение, 1987 г.
      4. Обработка материалов резанием. Справочник технолога. / Под ред. Г.А. Монахова – М.: Машиностроение, 1974 г.
      5. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с ЧПУ". Части 1, 2. М.: Экономика, 1990 г.
      6. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для нормирования работ, выполняемых на металлорежущих станках. Ч.1-2. ЦБПНТ при НИИ труда. – М.: Машиностроение 1974 г.
      7. Справочник по производственному контролю в машиностроении. /Под ред. А.К.Кутая. – Л.: Машиностроение 1974 г.

1. Сборник задач по техническому нормированию в машиностроении" под ред. Стародубцева В.С. - М.: Машиностроение 1984 г.
2. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения. / Под ред. В.И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1972 г.
3. Правила записи операций и переходов. Обработка резанием. ГОСТ 3.1702-79.

Дополнительные источники:

**Учебники и учебные пособия**

* + - 1. Дерябин А.Л. Технология изготовления деталей на станках с ЧПУ и в ГПС. М.; Машиностроение, 1989 г;
      2. А.З.Бабушкин Технология изготовления металлообрабатывающих станков и автоматических линий М.; Машиностроение, 1982 г.

**Отечественные журналы**:

Технология машиностроения.

Машиностроитель.

Инструмент. Технология. Оборудование.

**Интернет – ресурсы**.

# 4.Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| ***- знать*:**  - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;  - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин  ***-* *уметь:***  **-** проектировать операции технологического процесса производства продукции-отрасли;  - проектировать участки механических цехов;  - нормировать операции технологического процесса; | - устный опрос;  - уплотненный опрос;  - блиц-опрос;  - письменный опрос;  - тесты;  - контрольные и проверочные работы;  - терминологические и тематические диктанты;  - выполнение заданий малыми группами;  - выполнение и защита лабораторных и практических работ;    - выполнение и защита практических работ;    - выполнение и защита практических работ  контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (разработка проектов, сообщений, презентаций), составление конспектов, и глоссариев  - итоговый контроль умений и знаний дисциплины в форме экзамена |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Процессы формообразования и инструменты**

**Новосибирск**

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании (в программах повышения квалификации. переподготовки и подготовке обучающихся к конкурсам) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям в области машиностроения, предусмотренных профессиональным стандартом 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл:

**П.00** Профессиональный цикл, **ОП.00** Общепрофессиональные дисциплины, **ОП.08** Процессы формообразования и инструменты.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

**-** классификацию и область применения режущего инструмента;

- методику расчёта режимов резания

**уметь:**

**-** выбирать рациональный способ обработки деталей;

- производить расчёты режимов резания;

-выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **134** часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося

(всего) **-116** часов;

в том числе:

- лабораторно-практические работы. **-54** часов;

- самостоятельной работы - **6** часов;

-консультация **-6** часов

- промежуточная аттестация в форме экзамена.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **134** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **116** |
| в том числе: |  |
| лабораторно-практические занятия | **54** |
| консультация | **6** |
| экзамен | **6** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **6** |

**2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины “Процессы формообразования и инструменты”.**

Данный пункт оформлен в виде таблицы, которая содержит: наименование разделов и тем; содержание учебного материала в т.ч., это контрольные, практические, самостоятельные работы (аудиторные и внеаудиторные) с обязательной тематикой самостоятельной работы; объём работы в часах и уровень усвоения:

# 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины« Процессы формообразования и режущие инструменты»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Введение** | Цели и задачи предмета. Инструменты формообразования. Тенденция развития инструментов формообразования в машиностроении  **Входной контроль** | **2** | 1 |
|  |
| **Раздел 1. Материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента** |  | **10** |  |
| **Тема 1.1.** Материалы для режущего инструмента. Инструментальные стали | Основные сведения о материалах, применяемых для изготовления режущих инструментов. Определение инструментальных материалов. Виды инструментальных материалов. Углеродистые стали. Легированные стали. Быстрорежущие стали. Свойства и применение инструментальных сталей.  **Самостоятельная работа.**  **Задание № 1. Марки инструментального материала.**  **Содержание темы**  1. Материалы, применяемы в процессе резания для заготовок  2. Материалы, применяемые для режущей части инструмента | 4  **1** | 1 |
| **Тема 1.2.**Твёрдые сплавы. | Определение твёрдых сплавов. Виды твёрдых сплавов. Вольфрамокарбидные твёрдые сплавы. Вольфрамотитановые твёрдые сплавы. Вольфрамотитнотанталловые твёрдые сплавы. Свойства и применение твёрдых сплавов. Безвольфрамовые твёрдые сплавы | 4 | 1 |
| **Тема 1.3.** Сверхтвёрдые материалы.  **Раздел 2.Классификация и область применения режущего инструмента** | Природные и синтетические алмазы. Металлокерамика. Минералокерамика. Эльбор. Свойства и область применения. | 2  **104**  4 | 1  1 |
| **Тема 2.1**.Обработка материалов точением. Типы токарных резцов. Геометрия токарного резца | Виды токарного инструмента и область его применения. Понятие резец. Геометрия токарного резца. Конструктивные элементы резца. Главные углы резца. Вспомогательные углы резца. Влияние углов на процесс резания. Понятие рабочее движение. Назначение, выбор токарного резца в зависимости от конкретных условий обработки. |
| **Тема 2.2.**Физико-химические основы процессов резания. Стружкообразование. Типы стружек. Силы, действующие на инструмент | Физическая природа процессов стружкообразования, наростообразования, наклёпа. Сопротивление резанию. Действие сил Рх,Ру,Рz, на заготовку, инструмент, станок.. Понятие "сила резания".  Разложение силы резания на составляющие и их действие на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок. Мощность резания при точении.  **Самостоятельная работа внеаудиторная:**  **Задание № 2. Технологические термины. Схема движения резания при точении**  **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Стружкообразование. Пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек. Явления и причины образования нароста. | 4  1 | 1 |
| **Тема 2.3.**Тепловыделение. Износостойкость. Надёжность резца. | Источники образования тепла. Температурное поле стружки и резца. Влияние различных факторов на температуру резания. Влияние СОЖ на процесс резания, качество обработанной поверхности. Нормативы износа и стойкости резцов. | 2  4 | 1  1 |
| **Тема 2.4.** Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резцов. | Факторы, влияющие на стойкость резца. Связь между стойкостью и скоростью резания. Развернутая формула для определения скорости резания при точении. Влияние различных факторов на выбор резца. Понятие скоростного резания, требования, предъявляемые к станку, инструменту, приспособлениям. Типы резцов оснащённых пластинами твёрдого сплава. Требования к резцам для станков с ЧПУ. |
| **Тема 2.5.**Расчёт режимов резания при токарной обработке  .  **Тема 2.6.**Обработка материалов строганием, долблением  **Тема 2.7.**Обработка материалов сверлением. Конструктивные особенности сверла. Надёжность, износостойкость  **Тема 2.8.** Обработка материалов зенкерованием  **Тема 2.9.** Обработка материалов развёртыванием | Методика и расчёт рациональных режимов резания при точении. Глубина резания t. Подача S. Скорость резания V. Сила резания Рz. Крутящий момент М. Частота вращения заготовки n. Мощность электродвигателя станка N. Основное (машинное время) То.  Расчётная длина обработки. Возможности управления процессом резания за счет выбора режимов резания.  **Практическая работа № 1**токарная обработка детали типа «вал», «втулка».  **Самостоятельная работа аудиторная Задание № 3. Решение задачи по расчету режима резания при точении торца "Вала"**  **Тематика самостоятельной работы:** паспортные данные станка 16К20Т1.  **Контрольная работа (текущий контроль):** Основные методы обработки металлов точением. | 4  4  1 | 1 |
| Строгальный резец, геометрия резца. Особенности обработки материалов строганием. Схема обработки строгальным резцом, применение.  Долбёжный резец, геометрия резца. Особенности обработки материалов долблением. Схема обработки долбёжным резцом, применение.  **Практическая работа № 2.**Геометрия строгального и долбёжного резца.  **Самостоятельная работа внеаудиторная:** используя нормативно-справочную документацию выбрать строгальный и долбёжный резец, для заданных условий обработки.  **Задание № 4. Обработка материалов строганием и долблением**  **Тематика самостоятельной работы:** Строгальный резец, геометрия резца. Долбёжный резец, геометрия резца. Нормативно-справочные данные по выбору лезвийного инструмента. | 4  2  1 | 2 |
| Особенности процесса сверления, схема, назначение по ГОСТ 25751-83.  Квалификационная характеристика свёрла, типы свёрл.  Конструкция и геометрия свёрла.  Силы, действующие на сверло. Надёжность, износостойкость свёрла. Сверление и рассверливание. Износ свёрл.  **Практическая работа № 3**.Расчёт режимов резания при сверлении | 2  4 | 1 |
| Особенности процесса зенкерования. Схема, назначение по ГОСТ 25751-83.  Классификационная характеристика зенкера. Конструкция и геометрия зенкера  Силы действующие на зенкер в процессе обработки отверстия.  **Практическая работа № 4**.Расчёт режимов резания при зенкеровании | 2  2 | 2 |
| Особенности процесса развёртывания. Схема, назначение по ГОСТ 25751-83. Классификационная характеристика развёртки. Конструкция и геометрия развёртки. Силы действующие на развёртку в процессе рассверливания отверстия. Область применения, материалы для развёрток.  **Практическая работа № 5**.Расчёт режимов резания при развёртывании | 4  2 | 2 |
| **Тема 2.10.** Обработка материалов цилиндрическими и торцовыми фрезами  **Тема 2.11.** Нарезание резьбы резцом, плашкой, метчиком. | Конструкция и геометрия цилиндрической фрезы Рабочие движения и схема обработки при фрезеровании цилиндрическими фрезами.  Встречное и попутное фрезерование. Особенности торцевого фрезерования. Конструкция и геометрия торцевых фрез.  **Практическая работа № 6**.Расчёт режимов резания при торцовом и цилиндрическом фрезеровании  **Лабораторная работа №2.** Расчёт на прочность, цилиндрических и торцовых фрез. Выбор конструктивных элементов стандартных фрез.  **Самостоятельная работа:** работа с нормативно-справочной документацией.  **Задание № 5. Решение задачи по расчету скорости резания при цилиндрическом фрезеровании**  **Тематика самостоятельной работы:**  Углы фрезы. Схемы обработки. Мощность резания при цилиндрическомфрезеровании. Особенности попутного процесса фрезерования. Особенности встречного процесса фрезерования. Схемы обработки. Силы и мощность при торцовом фрезеровании. Цельные, составные и сборные фрезы. | 4  4  4  1 | 2 |
| Обзор методов резьбонарезания. Особенности процесса нарезания резьбы резцом. Конструкция и геометрия резьбового резца. Особенности процесса нарезания резьбы плашкой. Конструкция и геометрия плашки. Особенности процесса нарезания резьбы метчиком. Конструкция и геометрия метчика.  Схемы резания. Способы врезания.  **Практическая работа № 7**«Нарезание резьбы резцом”  **Практическая работа № 8**«Нарезание резьбы метчиком”  **Практическая работа № 9**«Нарезание резьбы плашкой”  **Практическая работа № 10**«Нарезание резьбы гребёнчатой и дисковой фрезой.”  **Практическая работа № 11**«Копирование и обкатка зубчатых колёс»  **Практическая работа № 12** «Конструкция и геометрия червячной фрезы».  **Контрольная работа (текущий контроль):** по теме :резьбонарезание. | 4  4  4  4  4  4  4 | 2 |
| **Тема 2.12.**Зубодолбление. Схемы | Конструкция и геометрия долбяка. Сущность процесса зубодолбления.Схема обработки.  Нарезание косозубых и шевронных колёс методом зубодолбления.  Износ долбяков. | 4 | 2 |
| **Тема 2.13.**Методы обработки материалов протягиванием | Общая классификация протяжек и прошивок. Особенности протекания процесса резания при протягивании. Конструкция и геометрия типового инструмента. Схемы резания при протягивании. Геометрические элементы зуба. Техника безопасности при протягивании. | 4 | 2 |
| **Тема 2.14.**Обработки материалов шлифованием  **Тема 2.15.Электрофизический и электрохимический методы обработки.** | Сущность метода шлифования. Абразивные материалы. Наружное круглое центровое шлифование, схема обработки.  Особенности плоского шлифования, схема обработки.  Особенности внутреннего шлифования. Бесцентровое внутреннее шлифование. Типы шлифовальных кругов ГОСТ 2424-75.  **Практическая работа № 14**«Расчёт режимов резания при шлифовании плоских поверхностей»  **Практическая работа № 15**«Расчёт режимов резания при шлифовании внутренних поверхностей»  **Самостоятельная работа внеаудиторная:**  **Задание № 6**. Свойства абразивного инструмента для различных методов шлифования  **Тематика самостоятельной работы:** Типы шлифовальных кругов ГОСТ 2424-75.Абразивный инструмент. Свойства абразивного инструмента.  Область применения. Виды шлифования. | 4  4  4  1 | 2 |
| Электрофизический и электрохимический методы обработки. Назначение. Применение. Оборудование. Лазерная и плазменная обработка  Урок - экскурсия на предприятие. Электрофизические и электрохимические методы обработки металлов. Применение методов на практике. Сварочное производство. Лазерная и плазменная обработка | 2 | 2 |
|  | **Консультация**  **Промежуточная аттестация-экзамен**  **Итого:**  **134 часа**, (всего 116 часов, 6-консультация, 6-экзамен, самостоятельная работа-6) | **6**  **6** |  |

# 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета процессов формообразования и режущих инструментов.

Оборудование учебного кабинета:

|  |
| --- |
| Компьютер |
| Сканер |
| Оверхед - проектор |
| Экран |
| Стенды «Виды обработки резанием» в металле |
| Стенды «Виды режущих инструментов» в металле |
| Комплект режущих инструментов |
| Комплект мерительных инструментов |
| Комплект твердосплавных пластин |
| Прибор для измерения биения вала |
| Набор концевых мер длины |

Модель токарного станка.

Модели отливок.

Ксерекс.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

|  |
| --- |
|  |
| Персональный компьютер. |
| Оверхед - проектор  Комплект режущих инструментов.  Модель токарного станка.  Модели отливок |

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

Основные источники:

1. В. А. Гапонкин «Обработка резанием. Металлорежущий инструмент и станки».

изд. "Машиностроение", 1990г.

2. Р.М.Гоцеридзе "Процессы формообразования и инструменты",изд."Машиностроение", 2007/

3.В.А.Аршинов, Г.А. Алексеев «Резание металлов и режущие инструменты», изд. "Машиностроение", 1976

Дополнительные источники:

1.Р.Ф.Казаков, А.М.Осокин «Технология металлов и других конструкционных материалов» издательство «Металлургия» 1976

2.Обработка материалов резанием. Справочник технолога под общей редакцией КТН Панова А.А., изд. «Машиностроение», 1986 г.

3.Справочник технолога-машиностроителя под редакцией КТН Касиловой А.П.,  
Мещерякова Р.К., изд. «Машиностроение», 1985 г.

4. Н.А.Нефедов, К.А. Осипов «Сборник задач и примеров расчёта по резанию металлов и режущему инструменту», изд. "Машиностроение". 1984 г.

**3.3. Интернет-ресурсы**

Попов С.А. (1970) Заточка режущего инструмента  
[http://lib-bkm.ru/load/21-1-0-143](http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Flib-bkm.ru%2Fload%2F21-1-0-143)  
  
Рубинштейн С.А. и др. (1968) Основы учения о резании металлов и режущий инструмент  
[http://lib-bkm.ru/load/21-1-0-137](http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Flib-bkm.ru%2Fload%2F21-1-0-137)  
  
Космачев И.Г. (1970) Карманный справочник технолога-инструментальщика  
[http://lib-bkm.ru/load/21-1-0-144](http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Flib-bkm.ru%2Fload%2F21-1-0-144)  
  
Барановский Ю.В. (1972) Режимы резания металлов. Справочник  
[http://lib-bkm.ru/load/21-1-0-159](http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Flib-bkm.ru%2Fload%2F21-1-0-159)  
  
Родин П.Р. (1974) Металлорежущие инструменты  
[http://lib-bkm.ru/load/21-1-0-174](http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Flib-bkm.ru%2Fload%2F21-1-0-174)  
  
**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| студент должен:  **знать:**  -классификацию и область применения режущего инструмента;  - методику расчёта режимов резания  **уметь:**  **-** выбирать рациональный способ обработки деталей;  - производить расчёты режимов резания;  -выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса. | -тематический контроль;  -взаимоконтроль обучающихся в парах и в малых группах;  -наблюдение и экспертная оценка  - контрольные и проверочные работы;  деятельностью обучающихся в процессе освоения дисциплины;  -интерпретация результатов наблюдений, за деятельностью обучающихся в процессе освоения дисциплины;  - выполнение и защита лабораторных и практических работ;  - использование нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента;  - контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (разработка проектов, сообщений, презентаций), составление конспектов, и глоссариев  - итоговый контроль умений и знаний дисциплины в форме экзамена. |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Охрана труда и бережливое производство**

**Новосибирск**

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации программы учебной дисциплины | 10 |

1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. Охрана труда и бережливое производство

Область применения программы.

Настоящая основная образовательная программа (далее ПООП) по профессии/специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 (далее – ФГОС СПО).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

П.00 – общепрофессиональные дисциплины с индексом ОП.09.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|  | - применять средства индивидуальной и коллективной защиты;  - использовать экобиозащитную и противопожарную технику;  - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;  - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;  - визуально определять пригодность СИЗ к использованию. | - действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;  - основные причины возникновения пожаров и взрывов;  - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  - правила безопасной эксплуатации механического оборудования;  - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Обязательная учебная нагрузка | 34 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация Зачет | |

2.2 Тематический план и содержание дисциплины « Охрана труда и бережливое производство»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации | | 10 |  |
| Тема 1.1.Основные положения законодательства об охране труда | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| 1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. |
| 2. Структура системы стандартов безопасности труда |
| Тема 1.2.Организация работы по охране труда в организации | Содержание учебного материала | 2 | 2  3  3  2 |
| 1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  |
| 1.Практическая работа №1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации». | 2 |
| 2. Практическая работа № 2Разработка инструкций по охране труда. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся  Изучение порядка проведения специальной оценки условий труда (изучение нормативной базы) | 2 |
| Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов | | 8 |  |
| Тема 2.1.Потенциально опасные и вредные производственные факторы | Содержание учебного материала | 4  2 | 2  3 |
| 1.Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  |
| 1.Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения, определение опасных и вредных производственных факторов. Выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. | 2 |
| Тема 2.2.Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов | Содержание учебного материала | 2 | 2  3 |
| 1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  |
| 1.Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения. | 2 |
| Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности | | 10 |  |
| Тема 3.1.Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| 1. Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам. |
| Тема 3.2.Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования | Содержание учебного материала | 2 | 2  3 |
| 1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  |
| 1. Практическая работа № 5 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему | 2 |
| Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика | Содержание учебного материала | 2 | 2  3 |
| 1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  |
| 1.Практическая работа №6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений. | 2 |
| Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность | | 6 |
| Тема 4.1.Охрана окружающей среды | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| 1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  | 3 |
| 1. Практическая работа №7 Составление экологического паспорта организации. | 2 |
| Тема 4.2.  Контроль и надзор в области охраны окружающей среды | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| 1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв. |
| 2.Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии. |
| Промежуточная аттестация | | Зачет |  |
| Всего: | | 34 |  |

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности, экологии и охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической литературы и наглядных пособий;

модели;

стенды;

макеты.

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер, проектор, интерактивная доска, электронные издания, комплект лицензионного программного обеспечения.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, электронные издания, комплект лицензионного программного обеспечения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности.- М.: Академия, 2003.

Трудовой кодекс РФ

Карнаух Н.Н., Охрана труда: учебник для СПО, 2018 г.

ГОСТ 12.0.003 ССБТ Опасные и вредные производственные факторы. Класификация.

ГОСТ 12.0.004 ССБТ Организация обучения безопасности труда.

ГОСТ 12.1.007 ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования к безопасности.

Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125 «Об обязательном социальном

страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных

заболеваний»

Постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. N 73"Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»

Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

Федеральный закон от 21 июля 1997г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru> .

ФЗ-416 «О специальной оценке условий труда»

Приказ 33н Методика проведения СОУТ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
| Знания:  Действие токсичных веществ на организм человека;  Меры предупреждения пожаров и взрывов;  Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  Основные причины возникновения пожаров и взрывов; | Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; | Оценка решений ситуационных задач  Тестирование  Устный опрос  Практические занятия  Ролевые игры |
| Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. | Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования. |
| Умения:  Применять средства индивидуальной и коллективной защиты. | Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.  Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. | Проектная работа  Наблюдение в процессе практических занятий  Оценка решений ситуационных задач |
| Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  Использовать экобиозащитную и противопожарную технику. | Демонстрирует умение  пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;  Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. |
| Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;  Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса. | Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека. |
| Визуальноопределять  Пригодность СИЗ к использованию. | Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса промышленного оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ. |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Экономика отрасли**

**Новосибирск**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи

**с общепрофессиональными дисциплинами** ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности, **профессиональными модулями** ПМ.01.Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** | оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);  разрабатывать бизнес–план. | действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;  методику разработки бизнес-плана;  механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;  основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации;  особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  производственную и организационную структуру организации |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 104 |
| в том числе: | |
| Аудиторная нагрузка, в том числе: | 98 |
| практические занятия) | 20 |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| Промежуточная аттестация 2 | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.10. Экономика отрасли»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.1. Экономическая наука, производственные потребности общества. Экономические ресурсы отрасли, предприятия** | **Содержание учебного материала** | **8** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики: понятие, роль и значение в системе рыночной экономики. Особенности отрасли, современное состояние, перспективы развития. Межотраслевые комплексы, артериально-технические, сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации: назначение, характеристика, особенности формирования, показатели их эффективного использования. Отраслевой рынок труда, его характерные черты и особенности. Основные показатели развития отрасли в условиях рынка. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Практическая работа № 1 «Расчет и анализ производственных возможностей» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.2.**  **Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике** | **Содержание учебного материала** | **14** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, Устав и паспорт организации (предприятия). Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Организационно – правовые формы организаций. Объединения организаций. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| Практическая работа № 2 «Анализ и определение организационно-правовых форм предприятий» | 2 |
| **Тема 1.3.**  **Основной капитал и его роль в производстве** | **Содержание учебного материала** | **14** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Понятие, состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения. Производственная мощность, ее сущность, виды и факторы ее определяющие. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| Практическая работа № 3 «Определение показателей состояния и движения основных фондов. Определение показателей эффективности использования основного капитала» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.4.**  **Оборотный капитал** | **Содержание учебного материала** | **14** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Кругооборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Практическая работа № 4 «Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств» | 2 |
| Практическая работа № 5 «Определение суммы капитальных вложений. Определение экономического эффекта и срока окупаемости капитальных вложений» | 2 |
| **Тема 1.5.**  **Кадры, производительность труда и оплата труда в организации** | **Содержание учебного материала** | **12** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Кадры организации и производительность труда. Персонал организации: понятие, классификация. Списочных и явочный состав работников. Среднесписочная численность. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Сущность и принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Надбавки и доплаты. Бестарифная система оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Практическая работа № 6 «Определение показателей производительности труда, резервов ее роста» | 2 |
| Практическая работа № 7 «Определение заработной платы по различным категориям работающих» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.6.**  **Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)** | **Содержание учебного материала** | **30** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
|  |
| 1. Понятие расходов организации, их состав. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции. Методы калькулирования. Управление издержками на предприятии. Значение себестоимости и пути ее оптимизации. 2. Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии. 3. Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Практическая работа № 8 «Определение видов издержек и расчет затрат на производство» | 2 |
| Практическая работа № 9 «Определение оптовых и розничных цен на продукцию» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | 4 |
|  | Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы  Формы оплаты труда в современных рыночных условиях.  Виды экономического анализа и их роль в управлении структурным подразделением.  «Ресурсы отрасли и организации и их использование в рыночных условиях».  Себестоимость продукции структурного подразделения в машиностроении. |  |  |
| **Тема 1.7. Основы планирования, финансирования и кредитования организации** | Содержание учебного материала | **12** | **ОК 01-11,**  **ПК 1.1.-1.3.**  **ПК 2.1-2.4.**  **ПК 3.1.-3.4.** |
| Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. Значение, структура, содержание и методологические основы разработки бизнес-плана. Характеристика экономических показателей организации. Методика расчета основных технико-экономических показателей организации.  Понятие, функции, классификация финансов. Финансовые ресурсы организации. Финансовый план. Денежные фонды организации. Кредит и кредитная система. Смешанные формы финансирования организаций. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **-** |
| **Всего:** | | **104** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Экономика отрасли»* оснащенный оборудованием:

доска учебная; рабочее место для преподавателя; рабочие места по количеству обучающихся; раздаточного дидактического материала и др*,*

техническими средствами обучения: компьютер; средства аудиовизуализации; наглядные пособия (натуральные образцы, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Печатные издания**

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2016 г.]М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – ( кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов М.: Издательский центр «Академия»,2013. – 304 с.
5. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
6. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А..Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2013.
7. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва :КноРус, 2015. - 312 с.

*4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Результаты обучения* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
| *Умения* | *Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям*  *-адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.*  *-точность оценки*  *-соответствие требованиям инструкций, регламентов*  *-рациональность действий и т.д.*  *Правильное выполнение заданий в полном объеме* | *Текущий контроль:*  *- защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям;*  *- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы*  *- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий*  *Промежуточная аттестация:*  *- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене* |
| Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев |
| Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации) |
| Разрабатывать бизнес–план |
| *Знания* | *Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.*  *Не менее 75% правильных ответов.*  *Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,*  *Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии*  *Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.*  *Не менее 75% правильных ответов* | *Текущий контроль*  *При проведении:*  *-письменного/устного опроса;*  *-тестирования;*  *-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)*  *Промежуточная аттестация*  *В форме дифференцированного зачета/ экзамена по мдк в виде:*  *-письменных/ устных ответов,*  *-тестирования.* |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Новосибирск**

1. **паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Информационные технологии***

***в профессиональной деятельности***

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** в части освоения профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - в программах повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке по рабочим профессиям в области машиностроения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл П00 – общепрофессиональные, в вариативную часть.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

***уметь****:*

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной

направленности

- использовать прикладные программные, графические редакторы,

информационно-поисковые системы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

***знать:***

***-*** особенности применения системных программных продуктов;

- базовые и системные продукты для графического и компьютерного

моделирования;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часов.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *140* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *132* |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *-* |
| практические занятия | *60* |
| контрольные работы | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *8* |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии**

**в профессиональной деятельности»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | **Объём часов** | **Уровень**  **освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1.** | **Машиностроительное черчение** | 52 |  |
| **Тема 1.1**  Интерфейс системы «Компас-график»и основные приёмы работы | **Содержание учебного материала** | 16 |  |
| Общие сведения о САD системах.  CAD система « Компас-график»: назначение, интерфейс, запуск.  Работа с инструментальной панелью,  Работа с панелями расширенных команд  Работа с панелью специального управления  Работа с панелью свойств.  Работа с инструментальной панелью; вычерчивание примитивов.  Вычерчивание контура детали с использованием вспомогательных линий. Симметрия.  Построение фасок, скруглений.  Построение сопряжений.  Построение тел вращения, непрерывный ввод объекта. |  |  |
| **Практические занятия** | 12 |
| Вычерчивание контура детали с использованием вспомогательных линий.  Вычерчивание контура детали с построением фасок, скруглений, сопряжений.  Вычерчивание контура детали с построением касательных и сопряжений к наклонным линиям.  Вычерчивание тела вращения с использованием непрерывного ввода объекта и симметрии.  Построение сопряжений к наклонным линиям. Построение касательных.  Проектирование деталей с использованием сопряжений и касательных. |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  Ознакомление с полями ввода размеров и способами задания привязок. |  |  |
| **Тема 1.2**  Вычерчивание деталей машин, редактирование объектов. | **Содержание учебного материала** | 36 |  |
| Построение основных, дополнительных и местных видов.  Простановка линейных радиальных и угловых размеров.  Построение простых и местных разрезов.  Построение сложных разрезов: ступенчатых и ломаных.  Выделение объектов.  Деформация объектов: поворот объектов, деформация путём задания величины деформации, деформация путём задания базовой точки.  Усечение объектов.  Копирование, поворот объектов.  Назначение требуемого формата чертежа.  Выполнение необходимых видов, разрезов, сечений.  Простановка размеров.  Ввод технологических обозначений. |  |
| **Практические занятия**  Вычерчивание деталей машин | 28 |  |
| **Самостоятельная работа**  Изучение технологических обозначений, проставляемых на чертеже детали. | 6 |  |
| **Раздел 2.** | **Оформление конструкторской документации посредством CAD систем.** |  |  |
| **Тема 2.1.**  Создание текстовых  документов. | **Содержание учебного материала** | *12* | *2* |
| Интерфейс текстового редактора САПР Компас 3D, методы ввода текстовой информации. |  |
| **Практические занятия**  Создание и форматирование текстового документа в САПР Компас 3D.  Использование спецзнаков в текстовом документе.  Создание текстового документа с таблицами.  Создание текстового документа с математическими формулами.  Создание текстового документа со вставкой графических фрагментов, форматирование графических фрагментов. | *10* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | *8* |
| **Тема 2.2.**  Техническая документация, создание графических  документов. | **Содержание учебного материала** | *28* | *2* |
| Типы конструкторских документов: фрагмент, чертёж, сборочный чертёж, трёхмерная модель, текстовые документы: тексты, спецификации, ведомости спецификаций.  Создание, настройка, просмотр документов; управление отображением документов; управление окнами документов; сохранение, копирование документов, вывод на печать.  Менеджер документа.  Создание, редактирование и сохранение чертежа изделия. |  |
| Назначение макроэлементов при создании чертежей. |
| Создание сборочного чертежа изделия.  Использование «Библиотеки стандартных изделий» при создании сборочного чертежа.  Оформление сборочного чертежа. |
| **Практические занятия**  Создание, редактирование, сохранение и использование макроэлементов.  Создание сборочных чертежей механических узлов с болтовым, винтовым, штифтовым соединением деталей. | 20 |  |
| **Тема 2.3.**  Создание трёхмерной  Модели деталей и узлов. | **Содержание учебного материала** | *38* | *2* |
| Интерфейс программы КОМПАС – 3D в режиме проектирования трёхмерной модели.  Последовательность построения трёхмерной модели, выбор плоскости, режим эскиза,  выдавливание, редактирование эскиза, редактирование модели. |  |
| Методы построения трёхмерных моделей.  Выбор основной плоскости для эскиза, создание параллельных плоскостей, создание эскиза, копирование эскиза через буфер обмена, построение эскизов на смещенных плоскостях, выполнение операции «по сечениям» в режиме редактирования. Построение чертежа по трёхмерной модели. Понятие «ассоциативный вид»; построение стандартных, произвольных, вспомогательных видов, формирование разрезов, сечений, простановка размеров. |
| **Практические занятия**  Построение трёхмерной моделей деталей машин и сборочных единиц. | *12* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с меню и панелями окна системы.  Определение последовательности построения модели | *8* |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  Ознакомление с понятием «булевые операции».  Выбор деталей из библиотеки 3D. |
| **Контрольная работа по темам** «Создание графических и текстовых документов». | *2* |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# условия реализации программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебный кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

-автоматизированное рабочее место преподавателя;

-автоматизированные рабочие места обучающихся;

-интерактивная доска;

- ФГОС по специальности;

- комплект нормативно – правовой документации по реализации ФГОС СПО;

- стенды по темам курса;

- комплекты чертежей по темам курса;

- комплект учебно-методической документации;

- методические рекомендации, пособия, разработки и т.д.

**Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионными программным обеспечением;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;

- принтер, сканер, плоттер и мультимедиапроектор;

- ксерокс;

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

**Учебники**

1.Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. сред.проф. образования/ В.И.Левин. – М.: Издательский центр «Академия», 2006г.

2.Компас-3D. Практическое руководство. Часть 1 и 2.- М.:ЗАО АСКОН,

2013г.

Дополнительные источники:

**Учебники и учебные пособия**

1.Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному

черчению. М.: Высшая школа, 1994г.

2.Боголюбов С.К. Воинов А.В. Черчение – М.: Машиностроение, 1984г.

**Отечественные журналы**:

Технология машиностроения.

Машиностроитель.

Инструмент. Технология. Оборудование.

**Интернет – ресурсы**:

Профессиональные информационные системы САД**.**

# 4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** | |
| **Умения:** | |  |
| работать с пакетами прикладных программ профессиональной  направленности | практические занятия, выполнение индивидуальных практических заданий с оценкой результатов выполнения, контрольная работа | |
| **Знания:** |  | |
| особенности применения системных программных продуктов; | опрос, защита практических работ, контрольная работа. | |
| базовые и системные продукты для графического и компьютерного  моделирования; | опрос, защита практических работ. | |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Безопасность жизнедеятельности**

**Новосибирск**

# 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «**Основы безопасности жизнедеятельности**» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС

по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые образовательные результаты обучения** | |
| **Общие[[42]](#footnote-42)** | **Дисциплинарные[[43]](#footnote-43)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - сформировать представления о возможных источниках опасности в  различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной  среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами  предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;  - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном  взаимодействии;  - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде;  - уметь применять их на практике;  - уметь распознавать опасности в цифровой  среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в  деструктивную деятельность) и противодействовать им |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:  - сформированность нравственного сознания, этического поведения;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;  - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;  - сформировать представления о роли России в современном мире;  угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в  обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы;  прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать  действия при сигналах гражданской обороны |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - знать основы безопасного, конструктивного общения,  - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе  криминального характера;  - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;  - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;  патриотического воспитания:  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;  - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;  - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;  освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);  - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;  - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь  различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе  криминального характера; умение предупреждать опасные явления и  противодействовать им;  - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;  - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;  - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;  - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;  - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;  - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;  - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;  В части физического воспитания:  - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;  - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;  - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;  - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  - оценивать приобретенный опыт;  - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень | - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера |
| ***ПК[[44]](#footnote-44)…*** |  |  |

# 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***68*** |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | ***56*** |
| в т. ч.: |  |
| Аудиторные занятия | 56 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** |
| в т. ч.: |  |
| Аудиторные занятия | 10 |
|  |  |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1.** Мир опасностей современной молодежи |  | **12** | ОК 01; ОК 02, ОК 04;  ОК 07; ОК 08 |
| Тема **1.1** В чем особенности картины опасностей современной молодежи | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие*: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам;  опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие,  опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов;  *предметное действие*: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи;  *правило действия* : чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей) | *2* |  |
| Тема **1.2** Как выявить опасности развития | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие*: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни  *Предметное действие*: целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии  *Правило действия*: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения  *Алгоритм* целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии | *2* |  |
| Тема **1.3**. Как выявить и описать опасности на дорогах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие*: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам;  *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);  *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;  *Алгоритм* выявления и описания опасностей на дорогах | *2* |  |
| Тема **1.4.** Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам;  *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте  *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку  *Алгоритм* выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба) | *2* |  |
| Тема **1.5** Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие*: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте  *предметное действие*: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте  *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред  *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии) | *2* |  |
| Тема **1.6** По выбору студентов | Содержание учебного материала | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07; |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* опасности  *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях;  *Правило действия*:  *Алгоритм* | *2* |  |
| **Раздел 2** Методы оценки риска |  | **12** | ОК 02; ОК 04; ОК 07;  ОК 08 |
| Тема **2.1** Как измерять опасности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;  - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий  *Алгоритм* расчета риска по формуле | *2* |  |
| Тема **2.2**. Как оценить риски на дорогах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью;  *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения  *Алгоритм оценки* рискадля разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист) | *2* |  |
| Тема **2.3** Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель)  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей  *Алгоритм* оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых) | *2* |  |
| Тема **2.4**. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель)  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей  *Правило действия*: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей  *алгоритм* оценки рисков в ситуациизахвата заложников/стрельбы в общественном месте | *2* |  |
| Тема **2.5** Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07;  ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель)  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий  *Алгоритм* оценки рисков для жизни и здоровья подростков | *2* |  |
| Тема **2.6** Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* риск в…  *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите  *Правило действия*:  *Алгоритм* | *2* |  |
| **Раздел 3.** **Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций** |  | **12** | ОК 02; ОК 03; ОК 04;  ОК 07; ОК 08 |
| Тема **3.1** Понятие о защите от опасности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие:* **Защита** **от** **опасностей** – **это** способы и методы снижения уровня и продолжительности действия **опасностей** на человека (природу). *Правило*: чтобы з**ащитить** объект **от** **опасностей, необходимо** снизить негативное влияние источников **опасности** (сокращением значения риска и размеров **опасных** зон), его выведением из **опасной** зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной **защиты**  *Предметное действие*: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации  *Правило действия*: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности  *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов | *2* |  |
| Тема **3.2** Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни | Содержание учебного материала | **2** | ОК 3; ОК 04; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья -способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья  *Предметное действие*: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды  *Правило действия*: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию  *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических) | *2* |  |
| Тема **3.3** Как защититься от опасностей на дорогах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения  *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения  *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов  *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор) | *2* |  |
| Тема **3.4**. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной **защиты**  *Предметное действие*: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте  *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара  *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации) | *2* |  |
| Тема **3.5** Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие:* защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты  *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте  *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения  *Алгоритм* | *2* |  |
| **Раздел 4** Основы военной службы |  | **12** | ОК 01; ОК 02; ОК 03;  ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема **4.1.** История создания Вооруженных Сил России | Содержание учебного материала | **2** | ОК 06; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота. | *2* |  |
| Тема **4.2** Основные понятия о воинской обязанности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; ОК 06; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации. | *2* |  |
| Тема **4.3** Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы. | *2* |  |
| Тема **4.4** Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования | Содержание учебного материала | **2** | ОК 1; ОК 2;  ОК 06; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру. | *2* |  |
| Тема **4.5** Строевая подготовка | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятия* об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий*: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении. | *2* |  |
| Тема **4.6** Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74 | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата.  *Правило и алгоритмы предметных действий*: неполной разборки, сборки автомата  *Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб | *2* |  |
| **Раздел 5** Основы медицинских знаний |  | **12** | ОК 02; ОК 04; ОК 07;  ОК 08 |
| **Тема 5.1.** Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 7 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| *Понятие* об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.  *Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих состояниях | *2* |  |
| **Тема 5.2.** Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила* проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях  *Алгоритм* Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких  *Понятие об* ДТП и ЧС на транспорте.  *Правила* помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д.  *Алгоритмы* оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах.  Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте | *2* |  |
| **Тема 5.3.** Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции.  *Правило* остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки.  *Алгоритмы* оказания первой помощи при кровотечениях | *2* |  |
| **Тема 5.4.** Оказание помощи подручными средствами в природных условиях | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07 |
| Практическое содержание |  |  |
| *Понятие* об экстремальных ситуациях в природных условиях.  *Способы* и особенности фиксации конечностей.  Способы транспортировки пострадавших.  Способы согревания на открытой местности,  Вынужденное автономное существование.  Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище. | *2* |  |
| **Тема 5.5.** Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения. | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 07; ОК 08 |
| Комбинированное занятие |  |  |
| Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные).  Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов.  Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС. | *2* |  |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| **Раздел 1.**  **Тема**. Как выявить и описать опасности на рабочем месте | Содержание | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07;  ***ПК[[45]](#footnote-45)…*** |
| Практическое содержание Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте |  |  |
| Перечень примерных тем проектов/исследований:  «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей»  «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ»  «Анализ картины опасностей современной молодежи»  «Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний строителей» |  |  |
| **Раздел 2.**  **Тема.** Оценка рисков на рабочем месте | Содержание | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей. |  |  |
| Перечень примерных тем проектов/исследований  «Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI веках»  «Оценить риск профессиональных заболеваний» |  |  |
| **Раздел 3.**  **Тема.** Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте | Содержание | **2** | ОК 1; ОК 02; ОК 04;  ОК 07;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты |  |  |
| Перечень примерных тем проектов/исследований:  «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору)  «Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)»  «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах»  «Разработка безопасной “бытовки” для строителей» |  |  |
| **Раздел 4.**  **Тема.** Знакомство с повседневным бытом военнослужащих | Содержание | **2** | ОК 02; ОК 04; ОК 06;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. |  |  |
| Примерные темы проектов/исследований  Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);  Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);  «Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»;  «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства» |  |  |
| **Раздел 5.**  **Тема.** Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах | Содержание | **2** | ОК 02; ОК 04;  ОК 06; ОК 07;  ***ПК…*** |
| Практическое содержание  Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве. |  |  |
| примерные темы проектов/исследований:  1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования.  2. Проанализировать [законы](https://base.garant.ru/12125268/b89690251be5277812a78962f6302560/#block_10000) и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности  3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе строительно-монтажных работ  4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов  5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте) |  |  |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **68** |  |

# 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1.** Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса ОБЖ зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

**Оборудование учебного кабинета:**

Оборудование учебного кабинета:

− наличие посадочных мест по количеству обучающихся – 30 мест;

− рабочее место преподавателя;

− препараторская;

− плакаты и стенды по гражданской обороне и основам военной службы – 21 шт.;

− муляжи по поражению ядерным, химическим и бактериологическим оружием – 19 шт.

− макеты АК-74М ММГ – 3 шт.;

− пневматические винтовки – 4 шт.;

− пневматические пистолеты – 2 шт.;

− лазерный тир;

− противогазы – 30 шт.;

- ОЗК – 3 шт.;

- Измеритель мощности дозы радиации ДП-5А (Б. В) - 3 шт.;

- Войсковой прибор химической разведки ВПХР – 3 шт.;

- Учебная мина ПТМ -62 – 3 шт.;

- Учебная мина ПМН-2 – 1 шт.;

- Учебная граната ПГ-7В – 1 шт.;

- Учебная граната РКГ-3Е – 3 шт.

- кумулятивный учебный снаряд калибра 122-мм в разрезе – 1 шт.

- осколочно-фугасный учебный снаряд калибра 76-мм – 2 шт.

- учебные патроны калибра 7,62-мм – 15 шт.

**Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;

- компьютер.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***Основная литература:***

1. Федеральный Закон «Об обороне», № 61-ФЗ от 31 мая 1996 года, с уточнениями и дополнениями.
2. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе», № 53-ФЗ от 06 марта 1998 года, с исправлениями и дополнениями.
3. Федеральный Закон «О гражданской обороне», № 28-ФЗ от 12 февраля 1998 года, с исправлениями и дополнениями.
4. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года, с исправлениями и дополнениями.
5. «Безопасность жизнедеятельности» под ред. С.В. Белова. – М.: «Высшая школа», 2002 г.
6. «Основы военной службы» под ред. А.Т. Смирнова: М., «ACADEMA», 2001 г.

***Дополнительная литература:***

1. «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10-го и 11-го классов, под ред. А.Т. Смирнова: М., «Просвещение», 2012.
2. «Безопасность жизнедеятельности». Т.А. Хван, П.А. Хван: Ростов-на-Дону, «Феникс», 2000 г.
3. Интернет-Ресурсы:

[**www.obzh.info**](http://www.obzh.info/) — *Всё, что необходимо знать о личной безопасности жизни и безопасном поведении.*

[**Сайт «Анатомия армии»**](http://army.armor.kiev.ua/) — *На сайте показаны униформа и знаки отличия, рассказано о воинских званиях, много материалов из военной истории, науки и практики.*

[**Азбука безопасности**](http://www.bti.secna.ru/bgd/azbuka.html) — *Полнотекстовой учебник: Ю. Г. Афанасьев, А. Г. Овчаренко, С. Л. Раско, Л. И. Трутнева. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения при чрезвычайных ситуациях в условиях мирного и военного времени.*

[**ОБЖ.ру**](http://www.obzh.ru/) — *на веб-сайте представлены уникальные учебные материалы, авторские программы, а также методические пособия, нормативные документы, статьи и публикации как для обучающихся и педагогов, так и для родителей и всех кто интересуется проблемами безопасности жизнедеятельности.*

[**Портал детской безопасности «Спас-экстрим»**](http://www.spas-extreme.ru/) — *здесь вы найдете ответы на все вопросы, касающиеся обучения детей основам безопасности в самых разных ситуациях. На сайте размещены обучающие сервисы, викторины, игры, конкурсы, методическая литература.*

[**Сайт журнала «ОБЖ»**](http://www.school-obz.org/) — *информационно-методическое издание для преподавателей.*

[**Сайт МЧС России**](http://www.mchs.gov.ru/)

[**Сообщество взаимопомощи учителей «Pedsovet.su».**](http://pedsovet.su/load/96)

[**Сообщество учителей основ безопасности жизнедеятельности.**](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=21983&tmpl=com)

# 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | Р 1, Темы:1.6;  Р 4, Темы:4.4;  Р 1 П-о/c[[46]](#footnote-46), Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c | - Кейс-задание;  - Старт-задание;  - Задание исследование;  - Задание-эксперимент;  - Фронтальный опрос;  - Графический диктант;  - Защита алгоритма оказания первой помощи;  - Защита презентаций;  - Тестирование;  - Тест-задание;  - Защита работ профессионально ориентированного содержания  - Выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6;  Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 3, Темы: 3.2;  Р 4, Темы: 4.2; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7  Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7  Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;  Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Р 1, Темы:1.1;  Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;  Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6;  Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7  Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6;  Р 1 П-о/c, Р 2 П-о/c, Р 3 П-о/c, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ.00 Профессиональные модули**

**ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

**МДК.01.01Монтаж промышленного оборудования**

**МДК.01.02 Пусконаладочные работы**

**Новосибирск**

1. Общая характеристика рабочей программы пофессионального модуля ПМ 01

«Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы и соответствующие ему профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы |
| ПК 1.1. | Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу |
| ПК 1.2. | Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией |
| ПК 1.3. | Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией |

1.1.2. общие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

2. Результаты освоения профессионального модуля.

2.1.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | * вскрытия упаковки с оборудованием; * проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место; * выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию; * анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); * проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа; * диагностики технического состояния единиц оборудования; * монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; * проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - сборки и облицовки металлического каркаса, * сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; * наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; * комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; - проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования; * проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; - контроля качества выполненных работ; |
| уметь | определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования; определять техническое состояние единиц оборудования;  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,  пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;  анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; выбирать  ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;  изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования; выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; контролировать качество выполненных работ;   * пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; * производить строповку грузов; * подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза; * соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки; * применять средства индивидуальной защиты для сварочных работ; * производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; * производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; - выполнять монтажные работы; * выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; * осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; * регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; * анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; * производить подготовку промышленного оборудования к испытанию; * производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда; * контролировать качество выполненных работ; |
| знать | * требования охраны труда при выполнении монтажных работ; * специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; * требования к планировке и оснащению рабочего места; * - способы изготовления простых приспособлений; * основы организации производственного и технологического процессов отрасли; * методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; * требования технической документации оборудования; |
|  | * условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; * способы и схемы строповки монтируемого оборудования для подъема и перемещения его грузоподъемными механизмами; * типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; * правила строповки грузов; * виды сварных соединений и требования, предъявляемые к сварочному шву; * приемы и методы выполнения сварочных работ; * порядок и технология сборки металлоконструкций; * порядок и технология облицовки металлического каркаса металлом, стеклом, металлической сеткой; * правила и последовательность выполнения сборочных работ в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; * виды и назначение контрольно-измерительных инструментов; * виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; * кинематику механизмов, соединения деталей машин; * типы, назначение, устройство редукторов и подшипников; * технология монтажа при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; * основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; - назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования; * технический и технологический регламент подготовительных работ; * виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; * характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств; * методы регулировки параметров промышленного оборудования; * методы испытаний промышленного оборудования; * технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; * технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность; * виды износа и деформаций деталей и узлов; * методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; * методику расчета на сжатие, срез и смятие; * трение, его виды, роль трения в технике; * методы и способы контроля качества выполненных работ; * средства контроля при пусконаладочных работах |

2.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 409 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 229 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 152 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 77 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики 108 часов.

#### 3. Структура и содержание профессионального модуля

#### 3.1. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | | Наименования разделов профессионального модуля | Объем образовательной программы, час. |  | **Объем профессионального модуля, час.** | | | | |  | |
| Об | учение по МДК, в час. | | | Практики | |  | Самостоятельная работа[[47]](#footnote-47) |
| всего, часов |  | Лабораторных и практических занятий | в т.ч., курсовая проект (работа)\*, часов | учебная практика, часов | Производственная практика,  часов |  |
| ПК 1.1.-1.2  ОК 1-7,  9,10 | ОК | Раздел 1 Монтаж промышленного оборудования | **148** | **76** |  | 8 | - | 72 | - |  | *-* |
| ПК 1.3  ОК 1-7,  9,10 | ОК | Раздел 2 Пусконаладочные работы | **76** | **76** |  | 8 |  | 72 |  |  |  |
|  |  | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | **108** |  |  | | | | **108** |  |  |
|  |  | **Всего:** | **332** | **152** | **16** | | **-** | **72** | **108** |  |  |

##### 3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.01)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов  (МДК) | Содержание учебного материала,  лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)) | Объем в часах |
| **1** | **2** | 3 |
| Раздел 1 Монтаж промышленного оборудования | | 148 |
| МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования | | 76 |
| Тема 1.1. Основы технологии монтажных работ | Содержание | 22 |
| 1. Общие правила производства монтажа |
| 2. Маршрут технологического процесса монтажа |
| 3. Примерные объемы работ |
| 4. Техническая документация |
| 5. Карта технологического процесса монтажа |
| 6. Оборудование, приспособление, инструмент, применяемые при монтаже |
| 7. Подъемно транспортное оборудование, применяемое при монтаже |
| 8. Классификация грузоподъемных и грузозахватных механизмов. |
| В том числе, практических занятий | 4 |
| 1.Подготовка рабочего места и инструмента исходя из видов предполагаемых работ | 2 |
| 2. Оформление технической документации на монтажные работы | 2 |
| Тема 1.2. Фундаменты под оборудование | Содержание | 20 |
| 1.Назначение фундаментов под оборудование и общие требования к ним |
| 2. Устройства и материалы для фундаментов, виды фундаментов |
| 3. Проектирование и изготовление фундамента, допускаемые отклонения оси, знаки их размещения, разметка под фундамент, провешивание осей монтируемого оборудования |
| 4. Способы разметки котлована, сечение и глубина фундаментных колодцев под болты, пробки для колодцев |
| 5. Типовые конструкции монтажных полов |
| 6. Фундаментные болты и гайки, преимущества анкерных болтов |
| 7. Заливка и выдержка фундаментов, приемка фундаментов |
| В том числе, практических занятий | 4 |
| 1.Расчет высоты бетонного фундамента | 4 |
| Тема 1.3. Транспорти- | Содержание | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ровка и распаковка оборудования | 1. Требования к карте для перевозки оборудования |  |
| 2. Виды упаковки оборудования |
| 3. Методы транспортирования оборудования |
| 4. Особенности проверки оборудования |
| Тема 1.4. Особенности монтажа оборудования на фундамент | Содержание | 16 |
| 1. Способы крепления оборудования к фундаментам, подливка |
| 2. Особенности монтажа кузнечно-прессового и литейного оборудования |
| 3. Монтажно-контрольные приспособления и инструмент, методы контроля качества монтажа |
| 4. Пуск, наладка, испытание и сдача смонтированного оборудования правила техники безопасности при выполнении монтажных работ, ремонт и усиление фундаментов |
| ***Рекомендуемая примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы для разработчиков программ образовательной организации:***   1. *Проверка паспортных данных оборудования.* 2. *Определение состава основных работ при монтаже оборудования.* 3. *Выбор монтажных схем для конкретных условий монтажа оборудования* 4. *Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса монтажа по образцу.* 5. *Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке при монтаже и ремонте промышленного оборудования;* 6. *Организация рабочего места монтажника и слесаря-ремонтника промышленного оборудования.* 7. *Использование сетевых графиков при монтаже оборудования.* | |  |
| Учебная практика  Виды работ  Тема 1.1 Выполнение работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования.  1.1.1. Инструктаж по выполнению работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъёмных работ.  1.1.2. Выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов. Такелажные узлы и петли.  1.1.3. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов.  Тема 1.2 Выполнение сборки зубчатых передач  1.2.1. Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач.  1.2.2. Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус.  1.2.3. Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта. Тема 1.3 Монтаж подшипниковых узлов.  1.3.1. Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность.  Тема 1.4 Установкаи выверка ременных, цепных передач. | | 72 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.4.1 Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.  1.4.2.Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.  Тема 1.5. Выполнение измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей перед выполнением сборочных работ.  1.5.1. Монтажно-измерительный инструмент: классификация, назначение, применение, основные метрологические показатели.  1.5.2. Основные понятия Единой системы допусков и посадок (ЕСДП). Квалитеты точности. Предельные размеры. Вал, отверстие.  1.5.3. Организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей. | |  |
| Раздел 2 Пусконаладочные работы | | 76 |
| МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования | | 76 |
| Тема 1.1. Испытания узлов и механизмов оборудования после монтажа | Содержание | 58 |
| 1.Последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после монтажа |
| 2. Технологический процесс испытаний промышленного оборудования после монтажа. |
| 3. Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования. |
| 4. Проверка давления в цилиндрах, давления масла и топлива, воды, пара, подачи насоса, развиваемой мощности, грузоподъемности промышленного оборудования. |
| 5. Методы и виды испытаний промышленного оборудования. |
| 6. Принцип работы оборудования для проведения испытаний (стенды). |
| 7. Способы технического контроля при испытании промышленного оборудования: визуальный, проверка на ощупь, простукивание, прослушивание, измерение. |
| 8. Испытания и обкатка промышленного оборудования после монтажа |
| 9. Виды испытаний (статические и динамические) промышленного оборудования |
| 10. Виды обкатки машин. Эксплуатационная обкатка: обкатка двигателя на холостом ходу, обкатка машины на холостом ходу и обкатка машины под нагрузкой. |
| В том числе, практических занятий | 4 |
| 1.Организация работ по испытанию промышленного оборудования после монтажа.  Составление пакета документации на испытания оборудования | 4 |
| Тема 1.2. Пусконаладочные работы узлов и механизмов оборудования после монтажа | Содержание | 10 |
| 1. Выполнение пусконаладочных работ |
| 2. Последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах. |
| 3. Технологический процесс пусконаладочных работ. |
| 4. Инструкции и правила проведения пусконаладочных работ. |
| 5. Способы и средства контроля пусконаладочных работ. |
| В том числе, практических занятий | 4 |
| 1. Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования после монтажа.  Составление пакета документации на пусконаладке оборудования | 4 |
| ***Рекомендуемая примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы для разработчиков программ образовательной организации:***   1. Испытание оборудования под нагрузкой и в работе. 2. Проверка геометрической точности оборудования по ГОСТам. 3. Проверка кинематической точности оборудования. 4. Испытание оборудования на виброустойчивость. 5. Способы установки и закрепления оборудования на фундаменте. 6. Почему кроме проверки геометрической точности стандартами введена проверка оборудования на соответствие нормам жесткости? | |  |
| **Производственная по профилю специальности итоговая по модулю** Виды работ:   * монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; * руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; * проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП; * составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования; * особенности монтажа промышленного оборудования; * программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; * сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования; * выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования. | | 108 |
| **Всего** | | 332 |

#### 4. Условия реализации программы профессионального модуля

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» имеющий посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды; экспозиционные и технические средства; компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Мастерская **«М**онтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», включающая :

лабораторные комплексы: "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный"; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»;

* типовые комплекты учебного оборудования: «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»;
* лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»;
* стенды учебные: «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационнная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»
* лабораторные стенды: «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; « Рабочие процессы приводных муфт».

Оборудованиемастерской:

* станок вертикально-сверлильный;
* станок заточной;
* станок вертикально-фрезерный;
* станок токарно-винторезный;
* тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;
* пресс ручной, гидравлический или электрический;
* печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
* таль ручная (грузоподъемность 0,5 т); - электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);
* угловая шлифовальная машина.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы педусмотрен библиотечный фонд образовательной организации и видеоматериалы по монтажу и пусконаладочным работам. Библиотечный фонд должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### 4.2.1. Печатные издания в бумажном и электронном вариантах

1.[Схиртладзе А. Г.,](http://www.academia-moscow.ru/authors/detail/43951/) [Феофанов А.Н.](http://www.academia-moscow.ru/authors/detail/46181/) , и др. [Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.М](http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/195540/).: ИЦ «Академия» 2016.- 272, 256 с.

2. Синельников А.Ф. Монтаж промышленногооборудования и пусконаладочные работы. Москва: «Академия» 2018. -347 с : цв., ил, табл., 22см.

3. Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования/П.П. Алексеенко, Л.А. Григорьев, И.Л. Рубин и др.; Под общ. ред. П.П. Алексеенко. – М.: Машиностроение, 1990. 704 с.: ил. (Серия справочников для рабочих)

4. Монтаж металлорежущего и кузнечно-прессового оборудования./Оганян А.А. Москва «ВЫСШАЯ ШКОЛА» 1980. 375 с.: ил.

5. Сухопаров А.А. и Устинов Ю.Т. Слесарь по монтажу промышленного оборудования М.- Л., Машгиз, 1963 г. 296 стр. с илл.

6. Монтаж технологического оборудования/И.Д. Киянов – Киев: Будiвельник, 1980.-160 с. Табл. 45. Ил. 65.

7. Монтаж технологического оборудования*.* В 2-х томах. Под ред. В.З. Маршева. Изд. 2-е перераб. и доп. Т.1. М., Стройиздат, 1976. 384 с.

8. Монтаж технологического оборудования. В 2-х томах. Под ред. В.З. Маршева. Изд. 2-е перераб. и доп. Т.2. М., Стройиздат, 1976. 380 с.

9 В.Н. Яковлев Справочник слесаря-монтажника. Издание второе переработанное и дополненное. ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ». Москва 1964

10. Лабораторный практикум: «Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Мичуринск-наукоград 2008, 86 с.

11. Буренок В.Д. Грузоподъемные машины. Учебное пособие. Новосибирск: НГАВТ, 1994 – 97с.

12. Расчет такелажной оснастки/Сост. В.Л. Долганов; Перм. гос. техн. ун-т.– Пермь, 2005.–92с.

13. Берков В.И. Технические измерения (альбом): Учеб. Пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. Высш. шк., 1983. -144 с., ил. – (Профтехобразование)

14. Монтаж оборудования: учебно-методический комплекс / сост.: В.В. Максаров, В.А. Денисов, А.Д. Халимоненко. – СПб,: Изд-во СЗТУ, 2009. – 123 с.

15. Матвеев В.В., Крупин Н.Ф. Примеры расчета такелажной оснастки: Учеб. Пособие для техникумов. 4-е изд., перераб. и доп. – Л.: Стройиздат. Ленингр. Отд-ние, 1987. – 320 с., ил.

16. Г.С. Кормильцин, О.О. Иванов. Основы монтажа и ремонта технологического оборудования, 67 с.

17. Комаров Г.А., Чуков Г.С. Монтаж и ремонт деревообрабатывающего оборудования.Учебник для лесотехнических техникумов. М. Лесная промышленность 1978г. 264 с. Твердый переплет, Обычный формат.

18. Н.Л. Касаткин. Ремонт и монтаж металлургического оборудования. Издание второе, дополненное и переработанное – Издательство «Металлургия», Москва 1970. – 309 с. Илл.

19. База нормативной документации: wwwcomplexdoc.ru Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт перерабатывающих отраслей АПК. Москва 2005. – 406 с. Илл.

20. Установка технологического оборудования на фундаментах. Ведомственные строительные нормы (ВСН) 361-85.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения профессионального

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу  ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией  ОК 1-7, ОК 9,10 | Демонстрировать умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности. | Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик |
| ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией  ОК 1-7, ОК 9,10 | Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по наладке, испытаниям и вводе в эксплуатацию промышленного оборудования а так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности. | Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик |

4.4.Общие требования к организации образовательного процесса

Промежуточная аттестация **–** экзамен в пятом и седьмом семестрах, в виде комплексного теоретического и практического контрольного задания когнитивной направленности.

По результатам экзамена проставляется комплексная оценка, учитывающая результаты выполненного комплексного задания. Используется пятибалльная оценка, которая заносится в оценочную ведомость и зачетную книжку. Студент, получивший неудовлетворительную оценку, допускается до повторной сдачи экзамена, после получения допуска учебной части.

Экзамен может проводиться поэтапно с учетом накопительной системы текущих баллов, по темам, выносимым на промежуточную аттестацию. В этом случаи все темы по разделам (тестирование), лабораторные и практические задания должны быть сданы. Если студент на текущем контроле по каждой теме получил оценки «хорошо» и отлично», промежуточная аттестация может проводиться без его присутствия.

Дифференциальные зачеты по производственной и преддипломной практикам, защита курсового проекта.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

При работе над курсовыми проектами обучающимся оказываются консультации. Защита курсового проекта, проходит публично. Студент должен обосновать принятые в проекте решения, показать умение применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении конкретной технической задачи.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю проводится в форме оценки содержания портфолио студента по результатам текущего контроля, промежуточной аттестации и оценок по учебной и производственной практикам с учетом полученных навыков, отраженных в аттестационных листах.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**.**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

Высшее образование, соответствующее профилю модуля «Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: высшее образование, соответствующее профилю междисциплинарных курсов «Монтаж промышленного оборудования», и «Пусконаладочные работы». Мастера: среднее профессиональное или высшее образование, соответствующего специальности «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования», наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт производственной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

**МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования**

**МДК.02.02 Ремонт промышленного оборудования**

**Новосибирск**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующие ему профессиональные компетенции:

* + 1. Перечень общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

* + 1. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования |
| ПК 2.1. | Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя |
| ПК 2.2. | Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов |
| ПК 2.3. | Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования |
| ПК 2.4. | Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | Практический опытпроведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного обо-  рудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;  проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с тех-  ническим регламентом;  устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного  оборудования;  дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного  оборудования;  анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудова-  ние) для организации ремонта;  разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного  оборудования;  проведения замены сборочных единиц;  проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электро-  проводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств без-  опасности;  наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;  замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; |
| уметь | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,  пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;  выбирать слесарный инструмент и приспособления;  выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; выполнять промывку деталей промышленного оборудования;  выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования; контролировать качество выполняемых работ;  осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда; |
| определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания ;  определять целость отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; |
| выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;  производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов про  мышленного оборудования;  оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслу  живании;  составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; производить замену сложных узлов и механизмов; |
| подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;  производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;  осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя  контролировать качество выполняемых работ; |
| знать | требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей;  методы диагностики технического состояния промышленного оборудования; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесар-  ного и контрольно-измерительных инструментов;  основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промыш-  ленного оборудования;  способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулиру-  емого механизма;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования; требования к планировке и оснащению рабочего места;  методы проведения и последовательность операций при диагностике технического со-  стояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;  требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей;  назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;  правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных  единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;  правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механиз-  мов;  методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при ремонтных работах;  перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприя-  тий;  методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств  безопасности;  технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепеж-  ных, регулировочных работ;  способы выполнения крепежных работ;  методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах |

1.1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 332 часа

Из них на освоение МДК –152 часа, на практики учебную 72 и производственную 108

самостоятельная работа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля
   1. Структура профессионального модуля» ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Объем образовательной программы, час. |  | Объем профессионального модуля, час. | | | |  |
|  | бОбучение по МДК, в час. | | Практики | | Самостоятельная работа[[48]](#footnote-48) |
| всего, часов | Лабораторных и практи-  ческих занятий | в т.ч., курсовая проект (работа)\*, часов | учебная практика, часов | Производственная практика, часов |
| ПК 2.1.-2.2  ОК 1-07,  09,10 | Раздел 1.. Техническое обслуживание | 148 | 76 | 8 |  | ***72*** |  |  |
| *ПК 2.3.-2.4*  *ОК 1-07,*  *09,10* | Раздел 2. Ремонт | 76 | 76 | 30 |  |  |  |  |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 108 |  |  | | | 108 |  |
|  | Всего: | 332 | 152 | 16 |  | 72 | 108 |  |

* 1. Тематический план и содержание профессионального модуля «ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, | Объем в часах |
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Техническое обслуживание | | 148 |
| МДК 02.01. Техническое обслуживание промышленного оборудования | | 76 |
| Тема 1.1. Система технического обслуживания промышленного оборудования | Содержание | 10 |
| 1. Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОР). |
| 2. Технические средства для проведения технического обслуживания. |
| 3. Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания. |
| 4. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию. |
| 5. Организация работ по техническому обслуживанию. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| 1. Практическая работа № 1 «Анализ нормативно-технической документации и особенностей технического обслуживания токарного станка» | 2 |
| Тема 1.2. Приемка и обкатка промышленного оборудования | Содержание | 14 |
| 1. Ревизия технологического оборудования. |
| 2. Устранение мелких дефектов. |
| 3. Сбор и регулировка зазоров. |
| 4. Понятие смазка и область ее применения |
| 5. Холостой ход промышленного оборудования |
| 6. Обкатка оборудования. |
| 7. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей. |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **1. Практическая работа № 2 «Составление карты смазки токарного станка»** | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема 1.3. Виды и периодичность технического обслуживания оборудования | Содержание | 30 |
| 1. Виды технического обслуживания. Основные понятия и термины. |
| 2. Техническое обслуживание при использовании |
| 3. Техническое обслуживание при ожидании |
| 4. Техническое обслуживание при хранении |
| 5. Техническое обслуживание при транспортировании |
| 6. Периодическое техническое обслуживание |
| 7. Сезонное техническое обслуживание |
| 8. Техническое обслуживание в особых условиях |
| 9. Регламентированное техническое обслуживание |
| 10. Техническое обслуживание с периодическим контролем |
| 11. Техническое обслуживание с непрерывным контролем |
| 12. Номерное техническое обслуживание |
| 13. Плановое техническое обслуживание |
| 14. Неплановое техническое обслуживание |
| 15. Периодичность технического обслуживания. Структура проведения осмотров. Профилактические осмотры в планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта. Цикл технического обслуживания. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| 1. Практическая работа № 3 «Составление плана-графика по техническому обслуживанию токарного станка» | 2 |
| **Тема 1.4. Технология технического обслуживания промышленного оборудования** | Содержание | 6 |
| 1.Содержание и технология технического обслуживания |
| 2.Средства технического обслуживания. |
| 3. Трудоемкость технического обслуживания. |
| **Тема 1.5. Техническая диагностика промышленного оборудования** | **Содержание** | 8 |
| 1. Диагностика промышленного оборудования. |
| 2. Методы диагностики. |
| 3. Перечень диагностических устройств. |
| 4. Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **1. Практическая работа № 4 «Разработка диагностики оборудования. Технологическое диагностирование токарного станка»** | 2 |
| Рекомендуемая разработчикам основной образовательной программы самостоятельной работы.   1. Какими техническими документами регламентируется эксплуатация станков? 2. Виды технического обслуживания станков. 3. Как производится наблюдение за работой станков? 4. В чем заключается восстановление работоспособности станков? 5. Правила закрепления заготовок на токарных станках. 6. Отказы и причины их появления при обработке цилиндрических поверхностей и торцов. 7. Правила установки и смены фрез на фрезерных станках. 8. Можно ли нарезать резьбу на токарно-револьверных станках? Если да, то какие режущие инструменты используются при нарезании резьбы на этих станках? 9. Отказы и причины их появления при фрезеровании плоскостей. 10. Требования к установке заготовок на сверлильных станках. 11. Отказы при сверлении отверстий, способы их устранения. 12. Особенности крепления шлифовальных кругов на шлифовальных станках. 13. Виды отказов при круглом наружном шлифовании, способы их устранения. 14. Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка. 15. Типовые методы наладки металлорежущих станков. 16. Приемы наладки трехкулачкового патрона. 17. Настройка режимов резания на консольно-фрезерном станке с ручным управлением. 18. Наладка режущих инструментов на сверлильных станках. 19. Где крепится заготовка на горизонтально-расточном станке? 20. Последовательность наладки центрового кругло-шлифовального станка. 21. Назовите кинематические цепи, которые необходимо настроить, чтобы обработать червячное колесо на зубофрезерномстанке. 22. Какие элементы настройки имеют лимбовые делительные головки? 23. Какие устройства применяются для диагностирования отказов оборудования? 24. Как взаимодействуют рабочий наладчик и рабочий оператор при наладке станка с ЧПУ? | | - |
| Учебная практика Виды работ   1. Сборка, регулировка и эксплуатация косозубого цилиндрического редуктора 2. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического прямозубого редуктора | | 72 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Разборка конического прямозубого редуктора 2. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 3. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора 4. Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора 5. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического косозубого редуктора 6. Разборка конического косозубого редуктора 7. Определение основных параметров и размеров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 8. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора 9. 11. Сборка конического косозубого редуктора 10. Ознакомление с конструкцией, устройством и назначением деталей червячного редуктора 11. Разборка червячного редуктора. Выявление дефектов 12. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 13. Сборка и регулировка червячного редуктора 14. Ознакомление с устройством, назначением, конструкцией коробки передач | |  |
| Раздел 2. Ремонт | | 76 |
| МДК 02.02. Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним | | 76 |
| Тема 1.1. Ремонт и модернизация оборудования | Содержание | 6 |
| 1. Общие понятия о вредных процессах: физических, химических, электрохимических и причинах их возникновения. Последствия влияния вредных процессов. Классификация вредных процессов по скорости их протекания: вибрация, колебания нагрузок, средние скорости (минуты, часы) - изменение температуры оборудования и окружающей среды, медленные (несколько месяцев) – механическое изнашивание, коррозия и др. |
| 2. Виды механического изнашивания: абразивное (гидро- и газоабразивное), кавитационное, усталостное. Молекулярно – механическое изнашивание (заедание деталей). Коррозийно – механическое, изнашивание |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| Практические занятия:*Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт)»* | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема 1.2. Методы ремонта оборудования. Восстановление изношенных деталей. | Содержание | 8 |
| 1. Виды ремонтов. Варианты решения необходимости ремонта. Основные технологические операции ремонта оборудования. Технологические карты и схемы разборки. Дефекация и сортировка деталей на годные, негодные, подлежащие ремонту (восстановлению), их маркировка. |
| 2. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия. |
| 3. Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях. Основные критерии выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический. Общий порядок восстановления деталей: восстановление до нормальных (начальных) размеров – наращивание изношенных поверхностей (сваркой, наплавкой, паянием, лужением, металлизацией), пластической деформацией детали (осадка, раздача, обкатка, выдавливание, правка и др.). Технология восстановления деталей. Правила охраны труда и техники безопасности при восстановлении детали. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| Лабораторная работа №1 «Выбор способа восстановления и повышения износостойкости деталей. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт)» | 4 |
| Тема 1.3.Ремонт и модернизация технологического оборудования, типовых деталей, сборочных единиц | Содержание | 10 |
| 1. Ремонт типовых деталей. Назначение типовых деталей. Материал для их изготовления, его свойства. Способы механической и термической обработки рабочих поверхностей деталей при ее изготовлении. Шероховатость и твердость рабочих поверхностей. |
| 2. Сопрягаемые детали. Способы соединения основной детали с сопрягаемыми. Особенности конструкций и эксплуатации деталей (нагрузки, воспринимаемые деталью в процессе эксплуатации), их вероятные последствия. Типичные (характерные) дефекты и износ детали, их причина, признаки и способы выявления. Способы измерения величины износа, технические условия на выбраковку. Способы ремонта детали, их выбор и обоснование. |
| 3. Ремонт типовых соединений. Классификация соединений типовых деталей машин. Назначение соединений, особенности его конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | на эксплуатацию соединения. Типичные (характерные) дефекты и износ деталей соединения, их признаки, способы выявления, технические условия на выбраковку. |  |  |
| 4. Причины, способы устранения и вероятные последствия износа и дефектов. |
| 5. Порядок разборки соединения. Выбор и обоснование способа ремонта. |
| 6. Порядок сборки, технические требования к собранному соединению, меры по уменьшению вредных процессов на соединения. |
| 7. Ремонт типовых передач. Назначение типовой передачи. Особенности ее конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие на эксплуатацию передач. |
| 8. Типичные неисправности передач, их признаки, причины, способы устранения и вероятные последствия (технические, технологические, экономические). |
| 9. Ремонт валов и осей передач. Ремонт муфт (упругих, втулочных, пальцевых, центробежных, фрикционных). |
| 10. Ремонт зубчатых и червячных, цепных и ременных передач. |
| 11. Правила безопасности при выполнении слесарно – сборочных операций. |
| 12. Понятие о моральном старении (износе) оборудования. Определение понятия «модернизация». |
| 13. Хозяйственное значение модернизации оборудования. Виды модернизации: общетехническая и технологическая. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ |  | 4 |
| **Лабораторная работа №2**«Порядок разборки соединения Порядок сборки соединения Обоснование необходимости модернизации оборудования. Расчет привода для выявления слабых звеньев (муфты, ременные передачи, зубчатые колеса, валы, подшипники и др.)» |  | 4 |
| Тема 1.4. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта оборудования**.** | ***Содержание*** | 8 |  |
| 1. Основные понятия и определения (ГОСТ18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»), ремонт, техническое обслуживание, система технического обслуживания, периодичность ремонта (технического обслуживания), продолжительность ремонта, трудоемкость ремонта. |
| 2. Виды ремонта: текущий (малый), средний и капитальный. Плановый и внеплановый ремонт. |
| 3. Виды плановых ремонтов: регламентированный ремонт (по ресурсу) и ремонт по техническому состоянию. |
| 4. Система планово – предупредительного ремонта (система ППР) оборудования, ее определе- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ние, сущность, цели и задачи. |  |
| 5. Планирование ремонтных работ. Структура ремонтного цикла, межремонтный период, период между техническими обслуживаниями (ТО) оборудования. Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования. |
| 6. Планы – графики (годовой и месячный) ППР оборудования. Цель построения графика. Исходные и нормативные данные для его построения. |
| 7. Форма годового графика ППР. Порядок его построения, определение точки отчета в текущем году, распределение ремонтов и ТО по месяцам планируемого года. |
| 8. Основные цели и задачи организации ТО и ремонта оборудования. Содержание работ по техническому обслуживанию. Виды технического обслуживания: ежедневное, ежемесячное, квартальное, полугодовое, годовое. |
| 9. Определение периодичности ТО в зависимости от наработки оборудования. Распределение работ по ТО между исполнителями: операторами, слесарями – наладчиками, электриками и слесарями службы средств измерения и автоматизации |
| 10. Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ Анализ эффективности и подведение итогов работ, отчет о выполнении задания. Определение состава, объема, трудоемкости и стоимости работ. |
| 11. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования |
| 12. Оформление нарядов на производство ремонта оборудования. |
| 13. Способы организации ремонта и ТО: централизованный, децентрализованный, смешанный. Выбор способа и его обоснование. Простой оборудования в ремонте, организационно – технические мероприятия, направленные на сокращение простоя оборудования. Повышение коэффициента сменности работы оборудования. |
| 14. Организация смазочного хозяйства и смазки машин на предприятиях: контроль состояния смазочных устройств, определение расхода смазочных материалов, их получение, хранение, заправка, учет, отчетность о расходе. |
| 15. Регенерация масел, мероприятия по экономии смазочных материалов. |
| 16. Организация ремонта и ТО на головных и низовых предприятиях. |
| 17. Применение порядного способа организации ремонта. |
| 18. Порядок получения материальных ценностей со склада предприятия и их списание с подотчетного материально ответственного лица. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | В том числе,  *практических занятий и лабораторных работ* | 8 |
| Практические занятия:  Виды ремонтных работ  Планирование ремонтных работ  Планы – графики планово-предупредительного ремонта  Заполнение форм годового графика планово-предупредительного ремонта  Порядок построения готового графика ППР  Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования.  Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ (условия, средства, исполнители), планирование работ и распределение обязанностей между исполнителями, оперативное руководство (согласование, учет, контроль).  Структура ремонтного цикла  Оформление документации для проведения технического обслуживания и ремонта.  Техническая документация.  Технические паспорта машин, инструкция по их эксплуатации. | 8 |
| **Тема 1.5. Ремонт металлорежущего оборудования.** | ***Содержание*** | 8 |
| 1. Ремонт базовых и корпусных деталей. Восстановление и ремонт направляющих металлорежущих станков. Восстановление и ремонт осей, валов, колес. Правка валов, необходимое для этого оборудование, техника безопасности. |
| 2. Восстановление изношенных поверхностей валов и шпинделей хромированием, осталиванием. Техпроцесс на восстановление деталей электролитическим способом. |
| 3. Ремонт зубчатых передач. Контроль качества сборки зубчатых передач. Технология изготовления зубчатых колес и вал – шестерней. Определение величины пятна контакта и величины бокового зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Ремонт червячной пары делительного механизма зубофрезерного станка. Восстановление червячного колеса заменой бандажа. Техпроцесс на изготовление бандажа червячного колеса и червяка. Сборка червячной передачи. Контроль качества сборки. |
| 4. Применение сварки при ремонте металлорежущего оборудования. Сварка жидким металлом. Электрошлаковая сварка. Сварка чугунных корпусных деталей с применением вспомогательных |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | элементов. |  |
| 5. Сборка оборудования. Виды сборки. Последовательность сборки токарных станков. Универсальные приспособления для контроля взаимного расположения ходового вала, ходового винта и направляющих токарных станков. |
| 6. Устройства смазочных систем металлорежущих станков. |
| 7. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 |
| Практические занятия:  Технология ремонта зубчатых передач Контроль качества сборки зубчатых передач Определение величины пятна контакта и величины бокового зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Проверка станка на технологическую точность по образцу. Технология сборки оборудования Виды сборки Контроль качества сборки Устройства смазочных систем металлорежущих станков. Выбор смазочных материалов в зависимости от условий работы машины. Характеристика смазочных материалов. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию. | 6 |
|  | Лабораторная работа №3Определение скорости наплавки изношенной поверхности детали в зависимости от ее диаметра и толщины наплавляемого слоя металла | 2 |
| Тема 1.6. Ремонт элементов гидросистемы машин с гидроприводами. | Содержание | 2 |
| 1. Основные неисправности гидросистемы, способы их устранения. Сборка и испытания гидросистем. Техника безопасности. Способы восстановления работоспособности насосов и двигателей гидросистемы. Использование полимерных материалов при ремонте деталей гидросистем. |
| Тема 1.7. Монтаж и ремонткузнечно – прессового оборудования. Ремонт молотов ковочных, пневматических. | Содержание | 4 |
| 1. Разборка молота при ремонте. Дефектация шабота. Устранение неисправностей цилиндра ковочного молота, деталей поршневой группы. Разборка прессов. Дефектация направляющих ползуна., подшипников 20 18 ползуна. Способы устранения дефектов эксцентрикового и криво- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | шипного механизмов. Ремонт дисковых тормозов. Техника безопасности. |  |
| 2. Порядок испытания ковочных молотов и прессов после сборки. Сдача в эксплуатацию. |
| *В том числе, а практических занятий и лабораторных работ* | 4 |
| 1. Расчет численности бригады при монтаже кузнечно – прессового оборудования. 2. Технология разборки молота при ремонте. Технология разборки прессов   1. Технология ремонта дисковых тормозов. 2. Техника безопасности | 4 |
| Примерная тематика самостоятельной учебная работы  1.Направления модернизации технологического оборудования.   1. Специализированные и комплексные бригады ремонтников, их преимущества и недостатки. 2. Обязанности производственного персонала по сохранности эксплуатируемого оборудования.   4.Методы и средства диагностирования технологического оборудования.   1. Организация ремонтных бригад. 2. Организация смазочного хозяйства на предприятии. 3. Аварии оборудования, порядок их расследования. 4. Ответственность за сохранность оборудования. 5. Виды организации среднего и капитального ремонта. 6. Централизованный, децентрализованный, смешанный вид ремонта. Их достоинства и недостатки. 7. Эксплуатация и ремонт цепных и ременных передач. Установка ремней, контроль натяжения. 8. Общие требования к фундаментам. Материалы.   13.. Виброизоляция оборудования.   1. Типовая технология капитального ремонта металлорежущего оборудования, ее содержание, назначение. 2. Документация, необходимая для проведения капитального и среднего ремонта. 3. Окрасочные работы при ремонте оборудования. Проверка качества окраски. 4. Виды и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования. 5. Структура и продолжительность циклов межремонтного периода оборудования. 6. Структура межремонтных циклов. 7. Проверка оборудования на технологическую точность. 8. Расчет простоя оборудования в ремонте.   23.Категория ремонтной сложности технологического оборудования. Способы определения. Эталон КРС.   1. Узловой метод ремонта. 2. Централизованный и децентрализованный способ ремонта оборудования. Достоинства и недостатки. 3. Специализация ремонтных работ. 4. Оплата труда ремонтного персонала. 5. Мощность ремонтной службы. | | **-** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Назначение термической и химикотермической обработки деталей, способы обработки. 2. Некоторые способы определения материалов деталей, дать описание одного из них. 3. Конструкторская подготовка к ремонту оборудования. Ремонтные чертежи. 4. Способы наращивания изношенных поверхностей деталей. 5. Номенклатура деталей, восстанавливаемых сваркой жидким металлом. Способ восстановления. 6. Технологический процесс восстановления деталей с применением компенсаторов. Область применения. 7. Метод ремонтных размеров. 8. Восстановление деталей механической обработкой. 9. Лазерное упрочнение поверхностей деталей, работающих на истирание. Техника безопасности при работе с лазерной установкой. 10. Применение акрилопластов при ремонте оборудовании. 11. Применение эпоксидных составов при ремонте оборудования. 12. Технологические воды, способы их очистки, принцип пользования. 13. Утилизация отходов машиностроения. 14. Охрана воздушного бассейна. Способы очистки вентиляционного воздуха. 15. Правила проведения особо опасных работ. 16. Эксплуатация газовых компрессов, приборы контроля. 17. Наряд – допуск, как вид текущего инструктажа. 18. Восстановление изношенных поверхностей наплавкой под слоем флюса. Подготовка деталей. 19. Восстановление изношенных поверхностей металлизацией. Устройство металлизатора, свойства нанесённого слоя, подготовка детали к восстановлению. 20. Восстановление корпусных деталей зачеканкой. 21. Расчет простоя оборудования в капитальном ремонте. 22. Техника безопасности при работе с кислородными баллонами. 23. Причины аварий газовых баллонов.   52.Порядоколлгосвидетельствования кислородных и ацетиловых баллонов.   1. Техника безопасности при производстве особо опасных работ. 2. Правка деталей методом термического воздействия, область необходимого применения. 3. Достоинства и недостатки жидких смазочных материалов. 4. Достоинства и недостатки пластичных смазочных материалов. 5. Требования к грузовым стропам. Порядок освидетельствования. 6. Присадки к смазочным маслам, их назначение. 7. Восстановление поверхностей деталей металлизацией. Характеристика нанесенного слоя. Область применения этого метода. 8. Очистка деталей от загрязнений. Технологическое оборудование, моющие вещества. 9. Способы дефектации деталей. 10. Расскажите о дефектации деталей методом керосиновой пробы.   63.Устройство и принцип действия металлизатора.  64. Упрочнение поверхностей деталей методом пластичной деформации. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Производственная практика по профилю специальности итоговая Виды работ:   1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; 2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; 3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; 4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. | 108 |
| Всего | 332 |

3**.** Условия реализации программы профессионального модуля

ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Мастерская **«М**онтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», включающая :

лабораторные комплексы: "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный"; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»;

* типовые комплекты учебного оборудования: «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»;
* лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»;
* стенды учебные: «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационнная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»
* лабораторные стенды: «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; « Рабочие процессы приводных муфт».

Оборудованиемастерской:

* станок вертикально-сверлильный;
* станок заточной;
* станок вертикально-фрезерный;
* станок токарно-винторезный;
* тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;
* пресс ручной, гидравлический или электрический;
* печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
* таль ручная (грузоподъемность 0,5 т); - электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);
* угловая шлифовальная машина.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы педусмотрен библиотечный фонд образовательной организации и видеоматериалы по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования. Библиотечный фонд должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Конспект лекций по дисциплине "Эксплуатация, обслуживание и ремонт станков" для студентов специальности 6.05050301 "Металлорежущие станки и системы" дневной и заочной форм обучения. / О.В. Манойлов. Мариуполь: ПГТУ, 2010. – 64 с.
2. Настройка и наладка металлорежущих станков. Курс лекций. 58 с.
3. Жуйков В.А. Эксплуатация и ремонт оборудования: учебное пособие. Киров: Изд-во ВятГУ, 2008. 127 с.
4. Основы безопасной эксплуатации технологического оборудования химических производств : учебное пособие / В.Я. Борщев, Г.С. Кормильцин, М.А. Промтов, А.С. Тимонин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. 188 с.
5. Производственная безопасность. Курс лекций. 42 с.
6. Богорад А.А., Загузин А.Т. Мостовые краны и их эксплуатация: Учеб. Пособие для техн. училищ. – М.: Высш. шк., 1984. – 184 с., ил. – (профтехобразование).
7. Юнусов Г.С., Михеев А.В.,Ахмадеева М.М. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Учебное пособие / Мар. гос. ун-т; - Йошкар-Ола, 2008. – 211с.
8. Смазочные материалы и технические жидкости для эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования [Текст] / В.В. Соловьев, И.Ю. Быков. – Ухта : Угту, 2011. – 80 с. :ил.
9. Смазка оборудования. 23 с.
10. Организация и планирование ремонтов. Задания по расчету и структуре ремонтного цикла. 6 с.
11. Лабораторные работы по эксплуатации и ремонту промышленного оборудования. 107 с.
12. Металлорежущие станки (альбом общих видов, кинематических схем и узлов). Кучер А.М., Киватицкий М.М., Покровский А.А. Изд-во «Машиностроение», 1972, стр. 308. Табл. 1. Илл. 143. 40 назв.
13. Технологическое оборудование машиностроительного производства: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.
14. Конструкция и наладка токарно-винторезного станка модели 1К62 / Сост. А.М. Лаврентьев, Н.И. Никифоров. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2014. – 28 с.
15. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу  ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией  ОК 1-7, ОК 9,10 | Демонстрировать умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности. | Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик |
| ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией  ОК 1-7, ОК 9,10 | Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по наладке, испытаниям и вводе в эксплуатацию промышленного оборудования а так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности. | Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.03 Ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**

**МДК 03.01Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию**

**МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию**

**МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию**

**Новосибирск**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

1.1.1. Общие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.1.2. Профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| ВД 3 | Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию |
| ПК 3.1. | Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования |
| ПК 3.2. | Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов |
| ПК 3.3. | Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования. |
| ПК 3.4. | Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | Определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования  Разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования  Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства |
| Уметь: | Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки  Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов.  Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры. Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью  Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью. Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование. Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда  Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией. Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов. Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала. Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой. Управлять обдирочным станком. Управлять настольно-сверлильным станком. Управлять заточным станком Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом. Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда  Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования  Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ  Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами  Отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Выбирать слесарный инструмент и приспособления. Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы. Производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании. Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин. Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда  Организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам  Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров  Проводить производственный инструктаж подчиненных  На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности  Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ  Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования |
|  | Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.  Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства |
| Знать: | систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости  Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Основные механические свойства обрабатываемых материалов. Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок. Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения. Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки. Способы размерной обработки деталей. Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки. Требования охраны труда при выполнении слесарных работ.  Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения. Правила чтения чертежей. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок. Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам. Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков. Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках. Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно - сверлильных и заточных станках. Правила и последовательность проведения измерений. Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки. Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.  Действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.  Порядок разработки и оформления технической документации. Требования к планировке и оснащению рабочего места. Требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин. Правила чтения чертежей. Устройство оборудования, агрегатов и машин .Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин. Технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ. Методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ. Правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик .Перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин. Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании. Методы и способы контроля качества выполненной работы,  методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;  правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;  виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса, |

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО и данной примерной программе могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:

* анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
* анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
* обсуждения с заинтересованными работодателями.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 488 ч.

Из них на освоение МДК 200 ч.

на практики учебную 108 ч. и производственную180 ч.

примерная тематика самостоятельных работ (указывается в программе в образовательной организации случае необходимости)

**.**

1. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля
   1. Структура профессионального модуля *«*ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Объем образовательной программы, час. |  | Объем профессионального модуля, час. | | | |  |
|  | Обучение по МДК, в час. | | Практики | | Самостоятельная работа[[49]](#footnote-49) |
| всего, часов | Лабораторных и прак-  тических занятий | в т.ч., курсовая проект (работа)\*, часов | учебная практика, часов | Производственная практика, часов |
| ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11 | МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию | 212 | 104 | 80 |  | 108 |  |  |
| ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11 | МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию | 48 | 48 | 20 |  |  |  |  |
| ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11 | МДК 03.03  Организация наладочных работ по промышленному оборудованию | 58 | 48 | 10 |  |  |  |  |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 180 |  |  | | | 180 |  |
|  | ***Всего:*** | ***488*** | ***200*** |  | | | ***180*** |  |

*.*

* 1. ***Тематический план и содержание профессионального модуля* «ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала,  лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | | **Объем в часах** |
| 1 | 2 | | 3 |
| МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию | | | 135 |
| Раздел 1. .Основы теории рациональной эксплуатации оборудования | | | 16 |
| Тема 1.1. Основы теории надежности машин | Содержание | | 2 |
| 1. | Понятие о качестве продукции и ее надежности. |
|  | 2. | Отказы машин и их свойства. |  |
|  | 3. | Понятие о долговечности и сохранности машин. |  |
|  | 4. | Показатели надежности машин и их определение. |  |
| Тема 1.2. Основы теории износа машин. | Содержание |  | 2 |
| 1. | Понятие морального и физического старения машин. |
|  | 2. | Понятие об авариях, химико-термических повреждениях, нарушениях регулировки и других причинах остановки оборудования. |  |
|  | 3. | Сущность явления износа. |  |
|  | 4. | Характер износа различных деталей, примерные предельные величины износа деталей. |  |
|  | 5. | Признаки износа деталей и узлов оборудования.  Особенности выбора конструкционных материалов при ремонте оборудования |  |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 1 |
| 1. Лабораторная работа № 1. «Определение вида и характера износа различных деталей» | | 1 |
| Тема 1.3.Типовая система технического обслуживания оборудования. | Содержание | | 6 |
| 1. Общие понятия о системе технического обслуживания и ремонте оборудования 2. Структура и периодичности работ по плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования. 3. Продолжительности ремонтных циклов, межремонтных и межосмотровых периодов. 4. План-график работ по техническому обслуживанию и ремонту. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1. Определение ремонтной сложности оборудования. 2. Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта. 3. Организация ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию. 4. Узловой метод ремонта. 5. Контроль качества выполнения работ |  |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | 1 |
| *Практическая работа №1 «Определение ремонтной сложности заданного оборудования. Составление плана-графика работ по техническому обслуживанию и ремонту»* | 1 |
| Тема 1.4.Основы рациональной эксплуатации оборудования | ***Содержание*** |  |
| 1. Основные правила технической эксплуатации оборудования 2. Ответственность за сохранение оборудования 3. Предупреждение поломок и аварий 4. Поощрение за образцовое содержание оборудования 5. Роль технической эксплуатации высокосложного оборудования и высокоточного, с ЧПУ, подъемно транспортного оборудования 6. Значение охраны труда, противопожарной техники, промышленной технологии, эстетики для улучшения эксплуатации оборудования 7. Основные эксплуатационные документы согласно ЕСКД (инструкция по эксплуатации, инструкция по техническому обслуживанию и т.д.) | 2 |
|  | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | ***-*** |
| Тема 1.5.Пути и средства повышения долговечности оборудования | Содержание | 2 |
| 1. Основные факторы, увеличивающие продолжительность работы оборудования. 2. Строгое соблюдение системы технического обслуживания и ремонта, правил эксплуатации, упрочнения поверхностей деталей в процессе изготовления и ремонта. 3. Термические, химико-термические и механические способы упрочнения поверхностей применение износостойких покрытий. 4. Применение деталей-компенсаторов износа. 5. Защита трущихся поверхностей от попадания абразивных частиц 6. Первоначальная приработка оборудования.   7. Увеличение срока службы оборудования.  8. |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | ***-*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел 2. Организация ремонтных работ промышленного оборудования | |  | 88 |
| Тема 2.1. Материально-технические средства ремонтных работ | Содержание | | 2 |
| 1. Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок; ремонтномеханические мастерские; ремонтные инструменты; ремонтные приспособления.  Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте; грузозахватные приспособления; оборудования для сварки. | |
| *В том числе, практических занятий и лабораторных работ* |  | - |
| Тема 2.2.Технологический процесс ремонта | Содержание | | 2 |
| *Подготовка оборудования к ремонту. Структура технологического процесса ремонта* | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | 6 |
| *Практическая работа № 2 «Разборка машин. Последовательность выполнения работ при разборке машин. Очистка, промывка и обезжиривание деталей. Дефектация деталей.*  *Контроль состояния деталей и их сортировка»* | | 2 |
| *Практическая работа № 3 «Комплектация и пригонка деталей. Восстановление деталей и сборка оборудования. Контроль качества сборки. Балансировка вращающихся деталей и узлов»* | | 2 |
| Практическая работа № 4 «Установка и закрепление дополнительных ремонтных деталей. Обкатка и испытание машин после ремонта. Техническая документация ремонтных работ Ремонтные чертежи. Нормативно-техническая документация ремонта» | | 2 |
| Тема 2.3.Восстановление свойств деталей промышленного оборудования | Содержание  ***-*** | | ***-*** |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | 6 |
| Практическая работа № 5 «Восстановление износостойкости. Восстановление усталостной прочности» | | 2 |
| Практическая работа № 6 «Восстановление герметичности стенок и стыков. Восстановление жесткости» | | 2 |
| Практическая работа № 7 «Восстановление массы и балансировка деталей промышленного оборудования. Упрочнение восстанавливаемых деталей» | | 2 |
| Тема 2.4.Восстановление деталей в процессе ремонта машин | **Содержание** | | 2 |
| 1. Общие сведения. 2. Оценка экономической целесообразности восстановления деталей и выбор экономически оптимального способа восстановления | |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | 4 |
| Практическая работа № 8 «Разработка технологического процесса восстановления дета- | | ***1*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | лей» |  |
| Практическая работа № 9 «Восстановление деталей пайкой. Упрочнение поверхностей деталей» | 1 |
| Практическая работа № 10 «Упрочнение деталей химико-термическим способом» | 1 |
| Практическая работа № 11 «Восстановление деталей перезаливкой антифрикционными сплавами» | 1 |
| Тема 2.5.Восстановление деталей слесарномеханической обработкой | Содержание | - |
| ***-*** |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 |
| Практическая работа № 12 «Восстановление деталей механической и слесарной обработкой. Механическая обработка деталей под ремонтный размер» | 1 |
| Практическая работа № 13 «Восстановление деталей постановкой дополнительного элемента. Ремонт резьбовых отверстий спиральными вставками» | 1 |
| Практическая работа № 14 «Механическая обработка восстановленных деталей. Дробеструйное упрочнение поверхности» | 1 |
| Тема 2.6.Восстановление деталей пластическим деформированием | ***Содержание*** | - |
| ***-*** |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 |
| Практическая работа № 15 «Сущность процесса восстановления деталей пластической деформацией» | 1 |
| Практическая работа № 16 «Восстановление размеров деталей давлением» | 1 |
| Практическая работа № 17 «Восстановление формы деталей. Ремонт деталей с помощью электромеханической обработки» | 1 |
| ***Тема 2.7. Восстановление деталей сваркой и наплавкой*** | ***Содержание*** | - |
| ***-*** |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | 12 |
| Практическая работа № 18 «Ручная электродуговая сварка и наплавка» | 1 |
| Практическая работа № 19 «Ручная газовая сварка и наплавка» | ***1*** |
| Практическая работа № 20 «Сварка в среде углекислого газа» | ***1*** |
| Практическая работа № 21 «Аргонно-дуговая сварка и наплавка» | ***1*** |
| Практическая работа № 22 «Сварка и наплавка порошковой проволокой» | ***1*** |
| Практическая работа № 23 «Электродуговая наплавка под слоем флюса» | ***1*** |
| Практическая работа № 24 «Электродуговая наплавка в ультразвуковом поле» | ***1*** |
| Практическая работа № 25 «Вибродуговая наплавка деталей» | ***1*** |
| Практическая работа № 26 «Электрошлаковая наплавка» | ***1*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Практическая работа № 27 «Электроискровая обработка» | ***1*** |
| Практическая работа № 28 «Электроконтактная приварка металлического слоя» | ***1*** |
| Практическая работа № 29 «Наплавка поверхностей трения твердыми сплавами» | ***1*** |
| Тема 2.8. Восстановление деталей газотермическим напылением | Содержание  ***-*** | ***-*** |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| Практическая работа № 30 «Газопламенное напыление. Газопорошковая наплавка» | 1 |
| Практическая работа № 31 «Дуговое и высокочастотное напыление. Плазменное напыление» | 1 |
| Тема 2.9.Восстановление деталей гальваническим наращиванием | Содержание  ***-*** | - |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| Практическая работа № 32 «Технологический процесс осаждения металлов» | 1 |
| Практическая работа № 33 «Подготовка поверхности к нанесению покрытий. Хромирование. Железнение» | 1 |
| Практическая работа № 34 «Восстановление и защита деталей методом гальванических покрытий. Восстановление деталей металлизацией» | 1 |
| Практическая работа № 35 «Восстановление деталей электролитическим наращиванием металла. Восстановление и упрочнение изношенных деталей электролитическим способом» | 1 |
| Тема 2.10.Восстановление деталей полимерными материалами | Содержание  ***-*** | ***-*** |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 |
| Практическая работа № 36 «Восстановление и защита деталей с использованием синтетических клеев и полимеров» | 1 |
| Практическая работа № 37 «Характеристика и области применения синтетических материалов. Технология нанесения синтетических материалов» | 1 |
| Практическая работа № 38 «Газопламенное напыление синтетических материалов. Ремонт деталей составом УНИРЕП» | 1 |
| Тема 2.11.Восстановление деталей соединений | Содержание  - | - |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| *Практическая работа № 39 «Восстановление деталей резьбовых соединений»* | 1 |
| *Практическая работа № 40 «Восстановление деталей штифтовых соединений»* | 1 |
| *Практическая работа № 41 «Восстановление деталей шпоночных соединений. Восста-* | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | новление деталей шлицевого соединения» |  |
| Практическая работа № 42 «Восстановление деталей трубопроводных систем. Восстановление деталей сварных соединений» | 1 |
| Тема 2.12.Восстановление деталей типовых механизмов | Содержание - | ***-*** |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 22 |
| Практическая работа № 43 «Восстановление валов, осей и шпинделей» | 2 |
| Практическая работа № 44«Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками качения» | 2 |
| Практическая работа № 45«Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками скольжения» | 2 |
| Практическая работа № 46«Ремонт шкивов и ременных передач» | 2 |
| Практическая работа № 47«Ремонт зубчатых колес и звездочек цепных передач» | 2 |
| Практическая работа № 48«Ремонт и сборка зубчатых и червячных передач» | 2 |
| Практическая работа № 49«Восстановление деталей соединительных муфт» | 2 |
| Практическая работа № 50«Ремонт деталей передач «винт-гайка» | 2 |
| Практическая работа № 51«Ремонт деталей поршневых и кривошипно-шатунных механизмов» | 2 |
| Практическая работа № 52«Ремонт деталей кулисного механизма» | 2 |
| Практическая работа № 53«Ремонт предохранительных устройств. Ремонт сальников» | 2 |
| Тема 2.13.Ремонт базовых и корпусных деталей | Содержание  - | - |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 |
| Практическая работа № 54 «Заделка трещин в корпусных деталях. Ремонт направляющих станин токарных станков» | 1 |
| Практическая работа № 55 «Восстановление направляющих каретки суппорта токарного станка. Ремонт консолей фрезерного станка» | 1 |
| Практическая работа № 56 «Ремонт столов фрезерных и строгальных станков. Восстановление прижимных планок и клиньев» | 1 |
| Тема 2.14.Ремонт деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических систем | ***Содержание*** | 2 |
| 1. Понятие о гидроприводе 2. Организация планово-предупредительного ремонта и эксплуатации гидрофицированного оборудования   Причины возникновения неисправностей в работе гидросистем и способы их устранения |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Практическая работа № 57 «Ремонт пластинчатых насосов» | 1 |
| Практическая работа № 58 «Ремонт шестеренных и лопастных насосов» | 1 |
| Практическая работа № 59 «Ремонт деталей силовых цилиндров и гидромоторов» | 1 |
| Практическая работа № 60 «Ремонт гидравлической аппаратуры» | 1 |
| Практическая работа № 61 «Ремонт пневматических приводов» | 1 |
| Практическая работа № 62 «Ремонт цилиндров, штоков, поршней, регулирующей и управляющей арматуры. Ремонт и сборка трубопроводов и арматуры» | 1 |
| Тема 2.15.Безопасность труда на предприятии при проведении ремонтных работ | Содержание | 2 |
| **1.** Требования безопасности при выполнении ремонтных работ. Правилабезопасностиприиспользованииподъемно-транспортныхустройств. Меры безопасности при сварочных работах |
| **2.** Меры безопасности при электрохимических работах. Меры безопасности при восстановлении деталей полимерными материалами. Электробезопасность при ремонтных работах. Охрана труда при окрасочных работах. |
| **Рекомендуемая тематика самостоятельной учебной работы**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовкакпрактическимработамсиспользованиемметодическихрекомендацийпреподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.  Самостоятельное изучение правил выбора и применения такелажных средств, подготовки монтажной площадки к эксплуатации, оформление ремонтной документации по образцу.  -оформление ремонтной документации по образцу. | | ***-*** |
| Учебная практика Виды работ:  -Разработка карт смазки оборудования.  -Контроль и дефектовка передач.  -Измерение и регулировка зазоров в подшипниках скольжения.  -Ремонт трубопроводной арматуры | | 108 |
| МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию | | 62 |
| Тема 1.1. Монтажные работы | Содержание | 20 |
| 1. Организация и проведение монтажных работ. Организация монтажных работ. Фундаменты. Такелажные работы. Монтаж металлорежущих станков. Испытания, приемка и наладка оборудования после монтажа. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1. Техническая эксплуатация оборудования. Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования. Надзор за оборудованием во время эксплуатации. 2. Организация ремонта и обслуживания промышленного оборудования. Цели и задачи ремонта оборудования. Понятие о рациональной системе техобслуживания и ремонта оборудования. Виды ремонта. Система ППР. Структура и периодичность работ. Принципы организации ремонта. Узловой метод ремонта. Основные нормативные документы. Техническое облуживание оборудования. Материально-техническое обеспечение техобслуживания и ремонта оборудования. 3. Основы теории надежности и износа аппаратов. Основные понятия и показатели надежности и износа. Виды и характер износа деталей. Основные понятия о качестве машин. Особенности выбора материалов приёмное.   Пути и средства повышения долговечности оборудования. Смазочные материалы и их применение. Способы и средства смазывания. |  |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | ***15*** |
| Практические работы   1. Расчет фундамента под станину станка. 2. Разработка технологической карты монтажа. 3. Составление акта на приемку из монтажа и сдачу в эксплуатацию оборудования. 4. Определение категорий ремонтной сложности. 5. Расчет ремонтного цикла. 6. Составление графика капитального ремонта станка. 7. Определение себестоимости ремонтных работ. 8. Анализ смазочной системы станка. 9. Расчет годовой программы РМЦ и подбор оборудования РМЦ. | ***15*** |
| Тема 1.2. Грузоподъемные машины и транспортные средства | Содержание | 8 |
| 1. Расчет ГПМ. Введение. Классификация. Основные параметры ГПМ. Время цикла и режим работы. Расчетные нагрузки. Правила обеспечения безопасных условий. 2. Элементы ГПМ. Грузозахватные механизмы. Гибкие элементы. Цепи. Полиспасты. Барабаны, блоки, звездочки. Остановы и тормоза. 3. Привод ГПМ. Механизмы подъема груза. Изменения вылета стрелы, передвижения.   Конвейеры. Тележечные, подвесные, роликовые, инерционные конвейеры. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Практические работы 1. Изучение канатов.   1. Расчет стропов. 2. Расчет механизма подъема. 3. Расчет подвесного конвейера. 4. Расчет инерционного конвейера. | ***5*** |
| Рекомендуемая тематика неаудиторной (самостоятельной) учебной работы  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.  Чтение чертежей.  Поиск информации, по поставленной преподавателем проблеме.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:  Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования.  Надзор за оборудованием во время эксплуатации.  Расчет и построение графиков ремонта.  Комплекс основных работ, проводимых при техническом обслуживании оборудования с ЧПУ. Материально-техническое обеспечение техобслуживания и ремонта оборудования. Сущность явлений износа.  Признаки износа. Основные факторы, увеличивающие продолжительность ремонта оборудования. | | ***-*** |
| МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию | | 62 |
| Тема 1.1. Наладочные работы | Содержание | ***4*** |
| Методы наладки промышленного оборудования. Общие сведения о порядке наладки промышленного оборудования.  Неполадки и методы их устранения.  Техника безопасности при наладке. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | ***-*** |
| Тема 1.2. Наладка станков | Содержание | 18 |
| Особенности наладки токарных станков.  Особенности наладки фрезерных станков.  Особенности наладки сверлильных станков.  Особенности наладки шлифовальных станков. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Особенности наладки расточных и координатно-расточных станков.  Методы установки крепления и балансировки шлифовальных кругов. Наладка устройств для автоматического управления процессом шлифования.  Наладка резьбонарезающих зубообрабатывающих станков.  Наладка зубофрезерных, зубодолбежных и зубострогальных станков. |  |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 |
| *Лабораторные работы.*   1. Наладка токарного станка на обтачивание конуса. 2. Наладка токарно-винторезного станка на нарезание многозаходных резьб. 3. Настройка лимбовой делительной головки на различные виды делений. 4. Настройка делительной головки на фрезерование винтовой канавки. | 8 |
| Тема 1.3.Наладка гидравлических и пневматических систем. | Содержание | 16 |
| Основные этапы наладки гидравлических систем.  Наладка насосов гидравлической системы.  Наладка силовых цилиндров.  Наладка регулирующей и распределительной гидроаппаратуры.  Наладка вспомогательных гидроустройств.  Неполадки гидросистемы и способы их устранения.  Этапы наладки и пневмосистем.  Техника безопасности при работе с пневматическими и гидравлическими устройствами. |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| Практическое занятие.  Схемы гидравлических приводов с объемным и дроссельным регулированием. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебная работа   * Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка. * Типовые методы наладки металлорежущих станков. * Приемы наладки трехкулачкового патрона. * Настройка режимов резания на консольно-фрезерном станке с ручным управлением. * Наладка режущих инструментов на сверлильных станках. * Где крепится заготовка на горизонтально-расточном станке? * Последовательность наладки центрового кругло-шлифовального станка. * Назовите кинематические цепи, которые необходимо настроить, чтобы обработать червячное колесо на зубофрезерном станке. - Какие элементы настройки имеют лимбовые делительные головки? * Какие устройства применяются для диагностирования отказов оборудования? * Как взаимодействуют рабочий наладчик и рабочий оператор при наладке станка с ЧПУ? | | **-** |
| Производственная практика (для программ подготовки специалистов среднего звена – (по профилю специальности) итоговая по модулю | | 180 |
| **(**если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)  Виды работ   * Структура ремонтного цикла предприятия. * Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях. * Организация работы ремонтной бригады. * Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости) - Особенности технического надзора на предприятии. * Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; * Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ); - Участие в процессе восстановления и изготовления деталей; * Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; - Оформление технологической документации. | |  |
| ***Всего*** | | ***547*** |

1. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
   1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения**:**

Кабинет Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Мастерская **«**Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», включающая :

лабораторные комплексы: "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный"; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»;

* типовые комплекты учебного оборудования: «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»;
* лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»;
* стенды учебные: «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационнная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»
* лабораторные стенды: «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; « Рабочие процессы приводных муфт».

Оборудованиемастерской:

* станок вертикально-сверлильный;
* станок заточной;
* станок вертикально-фрезерный;
* станок токарно-винторезный;
* тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;
* пресс ручной, гидравлический или электрический;
* печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
* таль ручная (грузоподъемность 0,5 т); - электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);
* угловая шлифовальная машина.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

1. Конспект лекций по дисциплине "Эксплуатация, обслуживание и ремонт станков" для студентов специальности 6.05050301 "Металлорежущие станки и системы" дневной и заочной форм обучения. / О.В. Манойлов. Мариуполь: ПГТУ, 2010. – 64 с.
2. Настройка и наладка металлорежущих станков. Курс лекций. 58 с.
3. Жуйков В.А. Эксплуатация и ремонт оборудования: учебное пособие. Киров: Изд-во ВятГУ, 2008. 127 с.
4. Основы безопасной эксплуатации технологического оборудования химических производств : учебное пособие / В.Я. Борщев, Г.С. Кормильцин, М.А. Промтов, А.С. Тимонин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. 188 с.
5. Производственная безопасность. Курс лекций. 42 с.
6. Богорад А.А., Загузин А.Т. Мостовые краны и их эксплуатация: Учеб. Пособие для техн. училищ. – М.: Высш. шк., 1984. – 184 с., ил. – (профтехобразование).
7. Юнусов Г.С., Михеев А.В.,Ахмадеева М.М. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Учебное пособие / Мар. гос. ун-т; - Йошкар-Ола, 2008. – 211с.
8. Смазочные материалы и технические жидкости для эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования [Текст] / В.В. Соловьев, И.Ю. Быков. – Ухта : Угту, 2011. – 80 с. :ил.
9. Смазка оборудования. 23 с.
10. Организация и планирование ремонтов. Задания по расчету и структуре ремонтного цикла. 6 с.
11. Лабораторные работы по эксплуатации и ремонту промышленного оборудования. 107 с.
12. Металлорежущие станки (альбом общих видов, кинематических схем и узлов). Кучер А.М., Киватицкий М.М., Покровский А.А. Изд-во «Машиностроение», 1972, стр. 308. Табл. 1. Илл. 143. 40 назв.
13. Технологическое оборудование машиностроительного производства: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.
14. Конструкция и наладка токарно-винторезного станка модели 1К62 / Сост. А.М. Лаврентьев, Н.И. Никифоров. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2014. – 28 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

(по разделам)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК.3.1.Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования | Разработка технологической документации по ведению монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования в соответствии с требованиями регламентов. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы |
| ПК.3.2.Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиям технических  регламентов |
| ПК.3.3.Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования. | Организовывать процесс ремонта промышленного оборудования с оснащением производственного процесса подбор персонала для качественного выполнения работ. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы |
| ПК.3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства |

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18559 слесарь-ремонтник)**

**МДК 04.01** **Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов**

**Новосибирск**

1. *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО* от 12.08.2022г. № 732 *для базового уровня изучения, для углубленного уровня изучения*  [↑](#footnote-ref-1)
2. ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности [↑](#footnote-ref-2)
3. Жирным шрифтом выделены названия укрупненных блоков содержания. [↑](#footnote-ref-3)
4. *Профессионально-ориентированное содержание* [↑](#footnote-ref-4)
5. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732) [↑](#footnote-ref-5)
6. [↑](#footnote-ref-6)
7. [↑](#footnote-ref-7)
8. [↑](#footnote-ref-8)
9. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022) [↑](#footnote-ref-9)
10. Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО [↑](#footnote-ref-10)
11. Профессионально-ориентированное содержание [↑](#footnote-ref-11)
12. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-12)
13. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022 [↑](#footnote-ref-13)
14. *Профессиональное-ориентированное содержание* [↑](#footnote-ref-14)
15. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-15)
16. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) [↑](#footnote-ref-16)
17. *ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности* [↑](#footnote-ref-17)
18. *Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО* [↑](#footnote-ref-18)
19. *На выбор образовательной организации, например: шейпинг, калланетика, стрейтчинг, хатха-йога* [↑](#footnote-ref-19)
20. *Основная гимнастика является обязательным видом, из остальных перечисленных видов гимнастики профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, не менее 2.* [↑](#footnote-ref-20)
21. *В соответствии с региональными особенностями, в том числе шахматы*  [↑](#footnote-ref-21)
22. *Кроссовая подготовка - для южных регионов, лыжная подготовка – для северных* [↑](#footnote-ref-22)
23. *При наличии материально-технической базы. В случае отсутствия – часы необходимо перераспределить внутри раздела 2* [↑](#footnote-ref-23)
24. *Профессионально-ориентированное содержание* [↑](#footnote-ref-24)
25. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-25)
26. *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО* от 12.08.2022г. № 732 [↑](#footnote-ref-26)
27. ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности [↑](#footnote-ref-27)
28. Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО [↑](#footnote-ref-28)
29. Практико-ориентированное содержание [↑](#footnote-ref-29)
30. Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме [↑](#footnote-ref-30)
31. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) [↑](#footnote-ref-31)
32. ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности [↑](#footnote-ref-32)
33. ***Профессионально ориентированные элементы содержания выделены курсивом*** [↑](#footnote-ref-33)
34. *В скобках указано количество часов, выделенных на реализацию профессионально ориентированного содержания (теоретические занятия/лабораторные работы)* [↑](#footnote-ref-34)
35. Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО [↑](#footnote-ref-35)
36. ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности [↑](#footnote-ref-36)
37. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-37)
38. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины [↑](#footnote-ref-38)
39. ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности [↑](#footnote-ref-39)
40. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-40)
41. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) [↑](#footnote-ref-41)
42. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-42)
43. *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО* от 12.08.2022г. № 732 [↑](#footnote-ref-43)
44. ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности [↑](#footnote-ref-44)
45. Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО [↑](#footnote-ref-45)
46. Практико-ориентированное содержание [↑](#footnote-ref-46)
47. [↑](#footnote-ref-47)
48. [↑](#footnote-ref-48)
49. Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-49)