



Министерство образования Новосибирской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский колледж промышленных технологий»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по
отраслям)

На базе среднего общего образования
Форма обучения очная

Квалификация(и) выпускника

Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол №4 от 18.04.2025 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ НСО
Новосибирский колледж промышленных
технологий:

приказ № 4 от 18.04.2025 г.

М.И.О. Затолокин
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Сиблитмаш»

А.В. Шенников

подпись

Сиблитмаш

**Перечень работодателей - представители кластера,
участвующие в разработке данной ООП-П: ООО «Сиблитмаш»**

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	14
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	37
5.1. Учебный план	37
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	38
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	42
5.4. Календарный учебный график	46
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	48
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	48
5.7. Практическая подготовка	48
5.8. Государственная итоговая аттестация	49
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	49
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	49
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	50
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	50
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	50
Перечень приложений к ООП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ООП-П) по *специальности* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по *специальности* 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 234 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по *специальности* 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (Приказ *Минпросвещения России* от 14 апреля 2022 г. № 234);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.04.2021 № 276н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по качеству»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.03.2022 № 163н «Специалист по качеству механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 № 976н «Специалист по неразрушающему контролю»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 234н «Контролер станочных и слесарных работ»;

иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.

Положение о проведении государственной итоговой аттестации

Положение о практической подготовке студентов

Положение об организации текущего контроля промежуточной аттестации обучающихся

Регламент сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в образовательно-производственном центре (кластере), созданном в рамках федерального проекта «профессионалитет» на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ООП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.062 Специалист по качеству, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.04.2021 № 276н; 40.090 Специалист по качеству механосборочного производства, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.03.2022 № 163н; 40.108 Специалист по неразрушающему контролю, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 № 976н; 40.199 Контролер станочных и слесарных работ, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 234н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Не требуются / требуются (если требуются, то описать требования)</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 234</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>13063 Контролер станочных и слесарных работ разряд Дефектоскопист по капиллярному контролю разряд</i>	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе СОО	<i>1 год 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе СОО	<i>2952 часов</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>1 год 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>2952 часов</i>	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1908	1160
<i>социально-гуманитарный цикл</i>	<i>432</i>	<i>274</i>
<i>общепрофессиональный цикл</i>	<i>328</i>	<i>136</i>
<i>профессиональный цикл</i>	<i>1092</i>	<i>750</i>
в т.ч. практика:		
- учебная	<i>144</i>	<i>144</i>
- производственная	<i>288</i>	<i>288</i>
Вариативная часть образовательной программы	828	552

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	582	438
ОП.05. Экономика отрасли	72	34
ОП.06. Технология отрасли	72	34
ОП.07. Охрана труда и электробезопасность	32	20
ОП.08 Техническая графика	68	40
ОП.09 Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения	36	30
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ	192	142
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю	156	138
МЦЭ.01 Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения	54	54
МЦЭ.02 Системы автоматизированной технологической подготовки производства	36	30
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	2952	2404

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты¹

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ООП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.062 Специалист по качеству	Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 276н	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров ТФ А/03.5 Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

2	40.199 Контролер станочных и слесарных работ	Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 234н	ОТФ В Контроль деталей средней сложности; сборочных единиц и изделий средней сложности	ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности ТФ В/02.3 Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности
3	40.108 Специалист по неразрушающ ему контролю	Приказ Минтруда России от 03.12.2015 № 976н	ОТФ А. Выполнение работ по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле	ТФ А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта
4	40.090 Специалист по качеству механосбороч ного производства	приказ Минтруда России от 24.03.2022 № 163н	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	А/01.5 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>	ПК.1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и

	сборки изделий различной сложности (по отраслям). ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
<i>Подготовка, оформление и учет технической документации</i>	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям. ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации. ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями. ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
<i>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</i>	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака). ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ	ПК. 4.1. Выполнять технический контроль качества деталей средней сложности в механосборочном производстве ПК. 4.2. Проводить испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий

	средней сложности
Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю	ПК. 5.1 Выполнять капиллярный контроль материалов и сварных соединений ПК. 5.2 Соблюдать требования охраны труда на участке проведения НК

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
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 и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
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 09	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 объяснять 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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;	Навыки:
		проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
		Умения:
		распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
		проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
		выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
		Знания:

		критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		назначение и принцип действия измерительного оборудования.
		методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		методы измерения параметров и свойств материалов;
		нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий <u>(по отраслям)</u> ;	Навыки:
		определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		Умения:
		определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
		выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
		планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
		определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
		Знания:
		методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
		нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

		требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений
ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) <u>(по отраслям)</u> ;	Навыки:	
		применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
	Умения:	
		Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)
		Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
	Знания:	
		основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)
		методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
		методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	Навыки:	
		проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
	Умения:	
		определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
		определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
		планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
		обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
		осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

		читать конструкторскую и технологическую документацию;
		выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
		оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий
		Знания:
		требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
		основные этапы технологического процесса;
		методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
		формы и средства для сбора и обработки данных;
		правила чтения конструкторской и технологической документации.
	ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;
		установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;
		проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;
		Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;

	Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;
	Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;
	Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;
	Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Знания:
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий
	Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами

		Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях
		Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
		Виды брака сборочных единиц и изделий
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	Навыки:
		оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
		Умения:
		- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
		определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
		- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
		- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
		- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
		- выявлять дефектную продукцию;
		- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

		- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
		Знания:
		- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
		- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
		- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
		- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
		- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
		- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
		виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
	ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Навыки:
		осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
		Умения:
		анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
		искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию
		оформлять претензионные документы
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля

		использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов
		составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
		составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		Знания:
		методы управления документооборотом организации
		нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
		документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
		порядок работы с электронным архивом технической документации
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
		Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Подготовка, оформление и учет	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о	Навыки:

технической документации	соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
		Умения:
		Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)
		оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции
		использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		Знания:
		законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
		национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
		международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
	ПК 2.2. Подготавливать технические	Навыки:

документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
	Умения:
	выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
	подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
	формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
	оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
	выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
	Знания:
	основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
	виды и формы подтверждения соответствия;
	технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
	требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
	порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;	Навыки:
	оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

		Умения:
		оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
		определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
		выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
		Знания:
		виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
		классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
		требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
		виды и формы подтверждения соответствия;
		требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
		порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
		виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	Навыки:
		разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
		Умения:
		разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
		выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
		разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

		пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
		-оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
		Знания:
		требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
		порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
		правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
		-основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	Навыки:
		систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов
		систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации
		Умения:
		применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий

		систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
		Знания:
		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
		Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
		Инструменты контроля качества
		основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	Навыки:
		анализа причин снижения качества продукции отрасли;
		формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции
		Умения:
		определять уровень стабильности производственного процесса;
		определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

		назначать корректирующие меры по результатам анализа;
		принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
		применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
		выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
		находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
		Знания:
		методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
		виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
		порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
		способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
		правила улучшения свойства металлов;
		основы организации производственного и технологического процесса
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	Навыки:
		рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров

		подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)
		ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		Ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)
		Умения:
		анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)
		применять инструменты контроля качества
		применять основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг)
		исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров
		составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		Знания:
		основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)

		законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
		национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
		законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции
		международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
		основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации
		инструменты контроля качества
		требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
		требования охраны труда
	ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не	Навыки:

	соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
		выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
		вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
		Умения:
		применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
		систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		Знания:
		методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;
		методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;

	современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

При наличии ПС

Часть ООП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01. <i>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>	<i>ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</i>	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		<i>ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном	ТФ А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		<i>измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)</i>		производстве	дисциплины
		<i>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	ТФ А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины
		<i>ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	ТФ А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины
		<i>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	ТФ А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины
		<i>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение	ТФ А/02.5

		продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.		качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины
		ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	ТФ А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины
ВД 02. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	ТФ А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины	
	ПК 2.3. Оформлять	40.090	ОТФ А. Обеспечение	ТФ А/02.5	

		<i>документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</i>		качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины
		<i>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	А/01.5 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению
	ВД 03	<i>ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)</i>	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		<i>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению</i>	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий

					техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		<i>ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</i>	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5 Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		<i>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</i>	40.090	ОТФ А. Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	А/01.5 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению
ВД по запросу работодателя ³	ВД 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ	ПК. 4.1. Выполнять технический контроль качества деталей средней сложности в механосборочном производстве	40.199	ОТФ В Контроль деталей средней сложности; сборочных единиц и изделий средней сложности	ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности

³ Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

		ПК. 4.2. Проводить испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности	40.199	ОТФ В Контроль деталей средней сложности; сборочных единиц и изделий средней сложности	ТФ В/02.3 Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности
	Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю	ПК. 5.1 Выполнять капиллярный контроль материалов и сварных соединений	40.108	ОТФ А. Выполнение работ по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле	ТФ А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта
		ПК. 5.2 Соблюдать требования охраны труда на участке проведения НК	40.108	ОТФ А. Выполнение работ по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле	ТФ А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (на базе среднего общего образования), год набора 2025

Индекс	Наименование					Всего	Объем образовательной					Курс	образовательной програ		1 семестр (16)				2 семестр (17)				3 семестр (13)				4 семестр			
							Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	всего	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	всего	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	всего	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	всего	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	70%	30%																
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				432	274	382	0	0	50	0		432	0	144	128	16	0	180	170	10	0	108	84	24	0	0	0	0	0
СГ.01	История России	дз			36		32			4			36		36	32	4		0		10	0	108	84	24	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		дз		108	80	92			16			108		36	32	4		36	34	2		36	26	10		0			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз			72	68	68			4			72		0				72	68	4		0				0			
СГ.04	Физическая культура		дз		108	80	92			16			108		36	32	4		36	34	2		36	26	10		0			
СГ.05	Основы бережливого производства		дз		72	30	66			6			72		36	32	4		36	34	2		0				0			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	дз			36	16	32			4			36		0				36	34	2		0				0			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				612	294	512	0	0	48	36		328	284	432	288	40	36	144	136	8	0	36	34	2	0	0	0	0	0
ОП.01	Электротехника	э			84	34	64			8	12		84		84	64	8	12	0				0				0			
ОП.02	Метрология и стандартизация	э			86	34	64			10	12		86		86	64	10	12	0				0				0			
ОП.03	Техническая механика	дз			72	34	64			8	0		72		72	64	8		0				0				0			
ОП.04	Материаловедение	э			86	34	64			10	12		86		86	64	10	12	0				0				0			
Дисциплины по запросу отрасли и (или) работодателя ООО "Сиббитэкс" с учетом требований цифровой экономики																														
ОП.05	Экономика (отрасль)	дз			72	34	68			4			72					72	68	4										
ОП.06	Технология отрасли	дз			72	34	68			4			72					72	68	4										
ОП.07	Охрана труда и электробезопасность	дз			36	20	32			4			36		36	32	4		0											
ОП.08	Техническая графика				68	40	54						68		68	54	14													
ОП.09	Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения				36	30	34						36									36	34	2						
П.00	Профессиональный цикл				1692	1102	488	684	0	34	96		1148	196	36	32	4	0	192	170	10	12	468	328	20	48	648	0	0	36
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса			э	582	500	174	360	0	12	36		428	154	0	0	0	0	84	68	4	12	162	106	8	12	336	0	0	12
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	э	э		210	140	174			12	24		210		0			84	68	4	12	126	106	8	12	0				
УП.01	Учебная практика		дз		72	72	0	72		0			72		0			0				36				36				
ПП.01	Производственная практика			дз	288	288		288		0			134	154	0			0				0				288				
промежуточная аттестация по ПМ					12						12		12													12				12

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	<i>ОП.05* Экономика предприятия</i>	72	1. ПОП-П/работодатель	<i>ООО «Сиблитмаш» Требования ПС 40.199 Контролер станочных и слесарных работ к знаниям к выполнению ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности, знать:</i>

				- Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха.
2	ОП.06* Технология отрасли	60	1. ПОП-П/ работодатель	ООО «Сиблитмаш» Требования ПС 40.199 Контролер станочных и слесарных работ к знаниям к выполнению ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности, знать: - Правила чтения технологической документации - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям средней сложности Уметь: - Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления
3	ОП.07* Охрана труда и электробезопасность	36	1. ПОП-П/ работодатель	ООО «Сиблитмаш» Требования ПС 40.199 Контролер станочных и слесарных работ к знаниям к выполнению ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности, знать: - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
4	Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения	72	2. ЦОМ/проект	ООО «Сиблитмаш» Требования ПС 40.199 Контролер станочных и слесарных работ к знаниям к выполнению ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности, знать: - Основы машиностроительного черчения - Правила чтения технологической документации; В/02.3 Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности, уметь: - Читать чертежи сборочных единиц и изделий Знать: - Техническую документацию на проведение испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности.

5	<i>ПМ.04* Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ</i>	222	1. ПОП-П/ работодатель	ООО «Сиблитмаш» Востребованность квалификации 13063 Контролер станочных и слесарных работ,
6	<i>ПМ.05*Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю</i>	186	1. ПОП-П/ работодатель	ООО «Сиблитмаш» Востребованность квалификации Дефектоскопист по капиллярному контролю
Итого		648		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁴	Ответственный от предприятия
1.	Изучение методик контроля и испытаний Изучение принципа действия и устройства измерительного оборудования Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих Изучение требований к проведению входного контроля: Организация и порядок проведения верификации (ГОСТ 24297-2014). Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих Изучение требований к проведению визуально-измерительного контроля. Изучение методов определения состава вещества Заполнение документации качества по результатам контроля	МДК01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	54	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер
2.	Участие в выполнении работ по определению технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	МДК01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	24	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер

⁴ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных. Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения					
3.	Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете). Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства	МДК01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	18	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер
4.	Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по	МДК01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	24	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер

	ответственности за документированную информацию и т.д.) Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.) Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий					
5.	Выбор метода неразрушающего контроля в зависимости от эксплуатационных и конструктивных особенностей Подготовка контролируемого объекта и средств измерения к выполнению неразрушающего контроля Проведение неразрушающего контроля	МДК01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	24	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер
6.	Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)	МДК02.01 Порядок работы с технической документацией	20	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер
7.	Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)	МДК02.01 Порядок работы с технической документацией	20	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер
8.	Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)	МДК02.01 Порядок работы с технической документацией	64	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер

	применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации					
9.	Изучить сущность основных методов управления качеством на производстве организационно – распорядительные методы; -инженерно – технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы экспертные методы научно - распорядительные методы Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных Контроль по количественному	МДК03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества МДК03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	14 	6	Отдел ОТК	Контрольный мастер

	признаку					
	Контроль по альтернативному					
	признаку					
	Контрольные карты					
	Инициирование аудита					
	Проведение анализа документации					
	Подготовка к проведению аудита на месте					
	Проведение аудита на месте					

5.4. Календарный учебный график

Календарный учебный график, определяющий срок освоения программы СПО, прописанной в ФГОС СПО время обучение по учебным циклам, учебную и производственную практику в неделях, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА) и каникулы формируется в разрезе специальностей на каждый учебный год, размещается на сайте колледжа в разделе «Образование».

5.5. Сводные данные по бюджету времени⁵

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1412	16	576	23	828	1,7	64	1	36	0,7	28	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	27,7	1094	11,6	416	16,1	578	2	72	1	36	1	36	6	216	0	0	6	216	0	0	11	1382
3 курс	12,4	446	12,4	446	0	0	1,33	48	1,33	48	0	0	26	936	2	72	24	864	6	216	2	1646
Всего	79,1	2952	40	1438	39,1	1414	5,03	184	3,33	120	1,7	64	32	1152	2	72	30	1080	6	216	24	4504

⁵ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

5.6. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно- методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ООП-П.

5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.8. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО Сиблитмаш, Филиал АО «Научно- производственное объединения «Луч», НПО «ЭЛСИБ» ПАО и др. при проведении, всех видов практики;
- включает в себя практические работы, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО Сиблитмаш, Филиал АО «Научно- производственное

объединения «Луч», НПО «ЭЛСИБ» ПАО и др. на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.9. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) / выпускной квалификационной работы. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет Математика

Кабинет Русский язык и культура речи, литература

Кабинет Иностранных языков

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Кабинет Техническая механика

Кабинет Техническая и инженерная графика

Кабинет Экономики отрасли и менеджмента

Кабинет Электротехники

Кабинет Материаловедения

Кабинет Управление качеством

Кабинет дипломного и курсового проектирования

Лаборатории:

Лаборатория контроля и испытания продукции, технических измерений, физических основ измерений.

Спортивный зал

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

– Электронно-библиотечная система ЭР ПРОФобразование Лицензионный договор № 10107/23PROF (исключительная лицензия) на предоставление права использования программного обеспечения от 28.09.2023 г. (действителен до 28.09.2025 г.)

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на предприятиях отрасли, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁶

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с

⁶ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 127 701,672.

Наименование государственной услуги и содержание	Реестровый номер	Нормативные затраты, непосредственно связанные с оказанием государственной услуги	Нормативные затраты на общехозяйственные нужды	Итого нормативные затраты на оказание государственной услуги
		руб. за ед.	руб. за ед.	руб. за ед.
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена – 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	852101О.99.0.ББ28ШП08002	95 086,500	32 615,172	127 701,672

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

«ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ
КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ
ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»

«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 контролер станочных и
слесарных работ»

«ПМ 05 Выполнение работ по профессии дефектоскопист по
капиллярному контролю»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Программа профессионального модуля
«ПМ 01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	76
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	76
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ООП-П</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	13
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	18
3. Условия реализации профессионального модуля.....	19
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	19
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .	21

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-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; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-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	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления	

деятельности	получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; -проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; -выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и	-критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -назначение и принцип действия измерительного оборудования; -методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -методы измерения параметров и свойств материалов; -нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества	-проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров

	комплектующих изделий; -оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	
ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	-определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений	-методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; -требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений	-определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);	-применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг); -применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)	-основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг); -методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг); -методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)	-применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	-определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; -определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; -планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; -обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; -осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; -читать конструкторскую и технологическую документацию; -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; -оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов	-требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; -основные этапы технологического процесса; -методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; -формы и средства для сбора и обработки данных; -правила чтения конструкторской и технологической документации.	-проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	-читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; -выбирать шаблоны и	-основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; -правила чтения технической	-подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; -установления порядка

	калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; -выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; -определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; -использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; -выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; -документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы; -обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей; -технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям; -требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий; -виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий; -основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; -виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях; -методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с	приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; -проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; -установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
--	---	---	---

		помощью щупов и по краске; -виды дефектов простых сборочных единиц и изделий; -виды брака сборочных единиц и изделий; -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	-планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; -определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; -выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; -выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; -оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;	-требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); -порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; -нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; -методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; -виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; -назначение и принцип действия измерительного оборудования; -виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	-оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

	-выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; -применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений		
ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	-анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; -искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию; -оформлять претензионные документы; -создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; -использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; -использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов; -составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);	-методы управления документооборотом организации; -нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; -документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг); -документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства; -порядок работы с электронным архивом технической документации; -прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; -пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них; -текстовые редакторы (текстовые процессоры):	-осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

	-составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	наименования, возможности и порядок работы в них	
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки №, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Специалист по качеству	ПП 12 Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров ПП 13 Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации ПП 14Регистрация данных о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров ПП 15 Выявление дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей, характеризующих сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия	252	

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в т.ч.	174	106
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	72	72
производственная	288	288
Промежуточная аттестация	36	-
Всего	582	466

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7	МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	186	106	186	154	20	12		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	288	288						288
	Промежуточная аттестация	36							
	Всего:	582	466	546	154	20	12	72	288

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах, в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии		582/456
Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	20
	Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК.	2
	Виды технического контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования, по структуре организации, по типу проверяемых параметров и признакам качества). Категории контроля.	2
	Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ	2
	Методы и методики контроля и измерений.	
	Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.	2
	Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	2
	Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	2
	Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки.	2
	Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	2
	Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	24
	Лабораторная работа Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.	4
	Лабораторная работа Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами.	4
	Лабораторная работа Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.	2

	Лабораторная работа Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.	2
	Практическое занятие Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	2
	Практическое занятие Оценивание влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции	2
	Лабораторная работа Определение состава вещества.	4
	Лабораторная работа Контроль твердости вещества	2
	Лабораторная работа Контроль шероховатости поверхности	2
Тема 1.2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	Содержание	10
	Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.	2
	Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.	
	Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.	
	Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	2
	Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	18
	Практическое занятие Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.	2
	Практическое занятие Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	2
	Лабораторная работа Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.	4
	Лабораторная работа Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответствия по результатам измерений.	4
	Лабораторная работа Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	4
	Практическое занятие Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	2
Тема 1.3 Определение технического состояния средств	Содержание	4
	Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	2

измерения и сроков их поверки	Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки. Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования..	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Определение технического состояния штангенциркуля.	2
	Практическое занятие Определение периодичности поверки средств измерений.	2
Тема 1.4. Основные параметры технологического процесса	Содержание	4
	Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса.	2
	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.	2
	Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	2
	Практическое занятие Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	2
Тема 1.5. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	Содержание	8
	Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности. Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.	2
	Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.	2
	Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку.	2
	Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	22
	Практическое занятие Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами	4
	Практическое занятие Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки	4
	Практическое занятие Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса	4
	Практическое занятие	4

	Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	
	Практическое занятие Определение стабильности процесса по гистограмме и контрольной карте	2
	Практическое занятие Построение диаграммы разброса и определение коэффициента корреляции	2
	Практическое занятие Построение контрольной карты крайних значений	2
Тема 1.6. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	Содержание	10
	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.	2
	Выбор показателей качества продукции согласно требованиям стандартов комплекса «Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.	
	Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.	2
	Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.	2
	Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования	2
	Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.	2
	Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.	4
	Практическое занятие Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требованиям нормативно-технической документации.	4
	Практическое занятие Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требованиям нормативно-технической документации	4
	Практическое занятие Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	4
Тема 1.7. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Выбор критериев и значения показателей условий хранения и транспортировки готовой продукции, методов и способов определения и оценки их значений на основании нормативной и технологической документации. Планирование последовательности	4

	проведения оценки соответствия.	
	Анализ соответствия качества изготовления (обработки) продукции при сопоставлении данных протокола испытаний и требований нормативно-технической документации	4
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту. Пример тематики: 1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов 2. Разработка программы статистического регулирования технологического процесса изготовления детали «...» 3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления). 4. Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно технологическому процессу изготовления детали. 5. Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционным картам на изготовление детали. Последовательность работы над курсовым проектом: 1. Определение цели и задач проекта (работы); 2. Проведение предпроектного исследования; 3. Анализ и обработка информации; 4. Выполнение запланированных работ в соответствии с сетевым графиком курсового проектирования; 5. Получение групповых и индивидуальных консультаций; Предварительная защита проекта (работы)		20
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Планирование выполнения курсового проекта (работы) 2. Изучение литературных и Интернет-источников; 3. Оформление работы в соответствии с требованиями; 4. Подготовка презентации проекта (работы); 5. Подготовка к защите.		*
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении модуля Тема 1.1: 1. Конспектирование и изучение основных понятий: ГОСТ 16504 «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения» 2. Составление доклада по индивидуальному заданию по видам контроля и испытаний. 3. Определение параметров контроля для определения соответствия требуемому качеству заготовки (сырья) 4. Выбор и описание методики контроля сырья (материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий) согласно заданию. Тема 1.2, 1.3: 1. Анализ и описание схемы поверки средства измерения. 2. Сравнительный анализ требований, предъявляемых к технологическому оборудованию. 3. Заполнение таблицы сравнения методов поверки средств измерения. Тема 1.6, 1.7: 1. Оценка соответствия качества продукции по результатам измерения.		*
Учебная практика Виды работ 1. Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. 2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих. 3. Проведение проверки и испытания технологического оборудования 4. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. 5. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. 6. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию 7. Составление контрольных карт, выбор типа карт 8. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. 9. Разработка формы бланка контрольного листа.		72

10. Построение диаграммы Парето	
11. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.	
12. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	
Производственная практика (итоговая (концентрированная)) Виды работ 1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации виды выполняемых работ/предоставляемых услуг) 2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. 3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации. 4. Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства. 5. Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. 6. Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 7. Участие в выполнении работ по определению технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 8. Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете). 9. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных. 10. Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. 11. Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.). 12. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров. 13. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации. 14. Регистрация данных о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. 15. Выявление дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей, характеризующих сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия.	360
Всего	582

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов
2. Разработка программы статистического регулирования технологического процесса изготовления детали «...»
3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления).
4. Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно технологическому процессу изготовления детали.
5. Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционным картам на изготовление детали.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технических и метрологических измерений», лаборатория «Контроль и испытание продукции», мастерская (зона по видам работ) «Контроля качества изделий», оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П по специальности 27.02.07

Оснащенные базы практики в мастерской (зоне по видам работ) «Контроля качества изделий».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жулев, В. И. Методы и средства испытаний и контроля качества продукции: учебное пособие / В. И. Жулев, Е. И. Чернов. - Москва: КУРС, 2025. - 129 с. - ISBN 978-5- 907535-06-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2192121>.

2. Диагностика и контроль качества изделий машиностроения: учебное пособие / В. И. Бутенко, Н. С. Коваль, В. А. Лебедев, А. И. Болдырев. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 188 с. - ISBN 978-5-9729-1799-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170328>.

3. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В. Н. Фещенко. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 788 с. - ISBN 978-5- 9729-2016-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170404>.

4. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>.

5. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>.

6. Зекунов, А. Г. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>.

7. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов: Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>.

8. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106867>.

9. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса: учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов: Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения: учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/10572>.

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/510294>.

3. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества: учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660>.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Контрольные работы, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, зачеты
ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7	Экспертное наблюдение: -даны правильные ответы на все вопросы, материал изложен полно, последовательно, грамотно и аргументированно – отлично; -даны ответы на все вопросы, но имеются замечания, материал изложен полно, в соответствии с предъявляемыми требованиями – хорошо; -даны правильные ответы не на все вопросы или в ответах имеются принципиальные замечания, материал оформлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями – удовлетворительно; -даны неправильные ответы на все вопросы, материал оформлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями - неудовлетворительно.	Защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий.
	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Демонстрационный экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

**к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)**

**Программа профессионального модуля
«ПМ 02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	76
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	76
2. Структура и содержание профессионального модуля	79
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	79
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	79
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	81
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля.....	86
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	71
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	133
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка!

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ
 ДОКУМЕНТАЦИИ»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
 Цель модуля: освоение вида деятельности «Подготовка, оформление и учет технической документации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-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; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-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	
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества	-составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);	-законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования,	-подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в

поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; Х.Х	-использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	стандартизации и обеспечения единства измерений; -национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); -современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); -технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)	организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	-выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; -подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; -формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -оформлять отчеты о стандартизации и	-основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; -виды и формы подтверждения соответствия технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); -требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;	-подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

	сертификации продукции предприятия; -выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	-требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;	-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; -определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; -выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	-виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; -классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; -требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; -виды и формы подтверждения соответствия виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам	-оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и	-разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; -выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для	-требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; -порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования,	-разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

при утилизации продукции	разработки стандарта организации; -разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; -пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; -правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; -основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	
--------------------------	--	---	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	152	124
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	380	304

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01	МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией	188	124	188	152	20	16		
ПК 2.1	Учебная практика	36	36					36	
ПК 2.2	Производственная практика	144	144						144
ПК 2.3	Промежуточная аттестация	12							
ПК 2.4									
	Всего:	380	304	368	152	20	16	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах, в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией		152
Тема Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание	16
	Требования нормативной документации к основным элементам деталей в машиностроении	2
	Требования нормативной документации к резьбовым соединениям	2
	Требования нормативной документации шпоночным соединениям	2
	Требования нормативной документации шлицевым соединениям	2
	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	2
	Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);	2
	Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	2
	Нормоконтроль документации.	2
	Тематика практических занятий	6
	Практическое занятие Изучение нормативных документов на стандартизируемые виды резьбы	2
	Практическое занятие Изучение нормативных документов на шлицевые и шпоночные соединения	2
	Практическое занятие Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2
Тема Порядок разработки и применения технических регламентов	Содержание	12
	Понятие о технических регламентах.	1
	Виды технических регламентов	1
	Применение технических регламентов	2
	Порядок разработки технического регламента	2
	Объекты и субъекты технического регулирования и их ответственность при разработке технического регламента	2
	Документация, необходимая для принятия технического регламента	2
	Государственный контроль и надзор (ГКН) за соблюдением требований технических регламентов	2
	Тематика практических занятий	4
	Практическое занятие ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	2
	Практическое занятие ФЗ «О безопасности машин и оборудования»	2
Тема Порядок разработки и применения норм, правил	Содержание	2
	Классификация и характеристика нормативов и норм и правил	2
Тема Порядок разработки и применения стандартов	Содержание учебного материала	2
	Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2
	Тематика практических занятий	2
	Практическое занятие Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2

Тема Порядок оформления стандартов	Содержание учебного материала	22
	Структурные элементы стандарта	2
	Правила оформления элементов - титульный лист, содержание, нормативные ссылки, термины и определения	6
	Правила оформления текста стандарта	8
	Правила оформления таблиц, рисунков, формул, ссылок	6
	Тематика практических занятий	4
	Практическое занятие Разработка проекта стандарта	4
Тема Стандарты организации	Содержание учебного материала	8
	Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	2
	Общероссийский классификатор стандартов	2
	Объекты стандартизации внутри организации Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	2
	Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	2
	Тематика практических занятий	-
Тема Технология разработки стандартов организаций	Содержание учебного материала	6
	Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации	2
	Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)	2
	Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО	2
	Тематика практических занятий	-
Тема Технические условия. Технология разработки	Содержание учебного материала	8
	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	2
	Правила приемки. Методы контроля	2
	Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения	2
	Согласование и утверждение технических условий	2
	Тематика практических занятий	-
	Содержание	10
	Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.	1
Тема Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.	1
	Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.	1
	Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	2
	Порядок организации подтверждения соответствия.	2
	Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.	2
	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители	1
	Тематика практических занятий	6
	Практическое занятие Выбор формы подтверждения соответствия	6
	Содержание	6
	Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.	2

	Сходство и различие схем ЕС и РФ.	1
	Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.	1
	Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).	2
	Тематика практических занятий	4
	Практическое занятие Выбор схемы подтверждения соответствия	4
Тема Оформление документации по подтверждению соответствия	Содержание	6
	Оформление дела	2
	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	1
	Нормоконтроль документации на продукцию	1
	Учет технической документации	2
	Тематика практических занятий	-
Тема Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия.	Содержание	2
	Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	1
	Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ Форма акта отбора образцов третьей стороной	1
	Тематика практических занятий	4
	Практическое занятие Оформление актов отбора образцов	4
Тема Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание	4
	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	2
	Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	1
	Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	1
	Тематика практических занятий	20
	Практическое занятие Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами. Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	4
	Практическое занятие Оформление направления в ИЛ	4
	Практическое занятие Проведение сертификационных испытаний и заполнение протокола испытаний	4
	Практическое занятие Составление и заполнение сертификата соответствия	4
	Практическое занятие Регистрация деклараций о соответствии и сертификата соответствия	4
Тема Разработка элементов системы документооборота в организации	Содержание	6
	Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	2
	Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	2
	Каталожные листы. Правила заполнения	2
	Тематика практических занятий	-
Тематика курсовых проектов (работ) «Подготовка, оформление и учет технической документации» вариант 1 «Подготовка, оформление и учет технической документации» вариант 2... «Подготовка, оформление и учет технической документации» вариант 3-25		20
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении модуля 1. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам). 2. Нормоконтроль документации на продукцию		16

3. Составление алгоритма учета технической документации 4. Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012 5. Методы разработки нормативов и норм 6. Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции (по вариантам) 7. Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции 8. Оформление технической документации практических занятий. Оформление каталожных листов на продукцию. 9. Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 10. Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. 11. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием. Оформление приложений. 12. Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению 13. Изучение литературных и Интернет – источников по разделу ПМ. Подготовка презентации.	
Учебная практика по модулю Виды работ: 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям, 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	36
Производственная практика (итоговая (концентрированная)) Виды работ 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки	144

и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).	
Всего	380

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии, качества» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ООП-П

Оснащение лабораторий е в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Контроль качества»,оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/10572>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁷	Критерии оценки	Методы оценки
---	-----------------	---------------

⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов -задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа,выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов -задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа,выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового

требованиями;	Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов -задание не выполнено.	проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа,выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов -задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа,выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Программа профессионального модуля

**« ПМ 03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ,
И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»**

**«МДК.03.01 ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА, ОЦЕНКИ И УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ
КАЧЕСТВА»**

**«МДК 03.02 МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ
КОНТРОЛЯ»**

2025г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:

Горбатюк Г.Ф.— преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	76
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	76
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ООП-ПБЗ</i>	
2. Структура и содержание профессионального модуля	79
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	79
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	79
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	81

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) **Ошибка! Закладка не определена.**

... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации профессионального модуля 86

3.1. Материально-техническое обеспечение 71

3.2. Учебно-методическое обеспечение 133

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля **Ошибка! Закладка не определена**

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям»

код и наименование модуля

2.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям*

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

2.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁸:

⁸Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Выбора способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современную научную и профессиональную терминологию	Планирования и реализовывания собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	Эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	правила оформления документов и построения	Осуществление устной

	профессиональной тематике на государственном языке	устных сообщений	и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках
ПК 3.1.	применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) инструменты контроля качества основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ,	систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации

	качества) продукции(работ, услуг) систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) применять методы определения требований потребителей к продукции(работам, услугам)	услуг) современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	
ПК 3.2.	определять уровень стабильности производственного процесса определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли назначать корректирующие меры по результатам анализа принимать решения по результатам корректирующих мероприятий применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации	методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса способы получения материалов с заданным комплексом свойств правила улучшения свойства металлов основы организации производственного и технологического процесса	анализа причин снижения качества продукции отрасли формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции
ПК 3.3.	анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с	основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества)	рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции

учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) применять инструменты контроля качества применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) 27 исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	продукции (работ, услуг) законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством	(работ, услуг) анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг) ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и
---	---	---

		(менеджмента качества) продукции (работ, услуг) технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации инструменты контроля качества требования пожарной, промышленной и экологической безопасности требования охраны труда	претензии к качеству продукции (работ, услуг)
ПК 3.4.	применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)	методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий современные инструменты контроля	систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по

	систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	качества и управления качеством продукции (работ, услуг)	предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и
--	---	---	--

			договоров
--	--	--	-----------

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁹	204	
Курсовая работа (проект)	0	
Самостоятельная работа	6	
Практика, в т.ч.:	36	
учебная	36	36
производственная	108	
Промежуточная аттестация, в том числе:	36	
МДК 03.01 в форме экзамена	12	
МДК 03.01 в форме экзамена	12	
УП 0Х	-	
ПП 0Х	-	
ПМ 03	12	
Всего	390	144

2.2. Структура и содержание профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁰		Самостоятельная работа ¹¹	Учебная практика
1	2	3	4	5	6		7	8
	Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	96		96	92		4	
	Учебная практика	36						36
	Производственная практика	108						

⁹Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹⁰Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Промежуточная аттестация	36					
	<i>Всего:</i>	168		96	92		36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества		96	
МДК 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества		96	
Тема 1.1Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	26	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 7; ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Введение. Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг). Организация технического контроля продукции. Понятие квалитметрии. Методы оценки уровня качества Испытание и контроль качества. Входной и приёмочный контроль Средства измерений размеров и перемещений. Средства электрических измерений.	20	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Применения методов определения требований потребителей к продукции Расчет коэффициентов весомости	6	
	Практическое занятие 2. Применение основных методов квалитметрического анализа Оценка качества продукции		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	0	

Тема 1.2 Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание	40	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 7; ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований. Виды статистических анализов. Их влияние на производство	20	
	Статистический приемочный контроль по количественному признаку		
	Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку		
	Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов		
	Сбор данных при помощи контрольных листов		
	Правила построения диаграммы Парето		
	Метод построения гистограммы результатов контроля качества		
	Порядок составления контрольных карт по количественному признаку		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Статистический приемочный контроль	20	
	Практическое занятие 4. Сбор данных при помощи контрольных листов		
Практическое занятие 5. Построение диаграммы Парето по результатам контроля качества продукции			
Практическое занятие 6. Построение гистограммы результатов контроля качества продукции. Анализ особых случаев на гистограмме результатов контроля качества продукции			
Практическое занятие 7. Составление и анализ контрольных карт по количественному признаку			

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	0	
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	Содержание	26	
	Метод стратификации результатов контроля качества продукции Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов. Методика расчета коэффициента корреляции. Методика решения проблем с помощью причинно-следственной диаграммы Исикавы по результатам контроля качества продукции Анализ причин снижения качества и формирование предложений по их устранению	18	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 7; ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. Проведение стратификации результатов контроля качества продукции	8	
	Практическое занятие 9. Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы по результатам контроля качества продукции		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	4	
Всего		168	

Структура и содержание учебной практики

ПК.3.1. ПК.3.2.	УП 03. ПМ.03.	108	Раздел 1	6
			Изучение международных стандартов ИСО 9000	12
			Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов	
			Оформление документации по результатам контроля	12
			Составление рекламаций	12
			Описание критериев улучшения качества и способы их использования	12
			Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки	12
			Составление контрольных карт по количественному признаку	12
			Определение уровня дефектности	12
			Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества	12
			Дифференцированный зачет	6
			Всего	

3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики	Виды работ учебной практики	Объем часов
1	2	3
УП 01 ПМ 01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса		72
МДК 01.01 <i>Организация оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>		106
Тема 1	Изучение методик контроля и испытаний Изучение принципа действия и устройства измерительного оборудования Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих	12
Тема 2	Изучение требований к проведению входного контроля Организация и порядок проведения верификации (ГОСТ 24297-2014)	10
Тема 3	Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих Изучение требований к проведению визуально-измерительного контроля	10
Тема 4	Изучение методов определения состава вещества Заполнение документации качества по результатам контроля	10
Тема 5	Изучение схем поверки средств измерения, определение метода поверки Проведение поверки средств измерения. Оформление результатов поверки Изучение требований к стандартным образцам	12
Тема 6	Изучение методик проверки и испытания оборудования. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования	10

	Изучение основных понятий: ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения Анализ требований Федерального Закона Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ « Об обеспечении единства измерений	
Тема7	Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию Составление контрольных карт, выбор типа карт	10
Тема 8	Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку Разработка формы бланка контрольного листа Построение диаграммы Парето	10
Тема 9	Изучение этапов управления несоответствующей продукцией. Анализ требований к процессам по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Анализ стандартов комплекса «Система показателей качества продукции».Выбор показателей качества для различных видов продукции Анализ требований к качеству продукции по нормативно-технической документации. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый неисправимый)	14
МДК01.02 Основы неразрушающего контроля	Терминология неразрушающего контроля	2
Дифференцированный зачёт.		6
УП 02 ПМ 02 Оформлять документацию на		36

подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами		
МДК 02.01. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации		108
Тема 1.	Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории Проведение поверки средств измерения Оформление результатов поверки	26
Тема 2.	И Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам правилам, техническим условиям зучение требований к стандартным образцам Изучение методик проверки и испытания оборудования.	22
Тема 3.	Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (Изучение основных понятий: ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения	20
Тема 4.	Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	34
Дифференцированный зачет		6
УП 03 ПМ.03. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля»		36
МДК 03.01. Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции		

Тема 1.	Изучение международных стандартов ИСО 9000	14
Тема.2	Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов	16
Тема3	Оформление документации по результатам контроля	14
Тема4	Составление рекламаций	14
Тема5	Описание критериев улучшения качества и способы их использования	14
Тема6	Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки	16
Тема7	Составление контрольных карт по количественному признаку Определение уровня дефектности	14
Тема 8	Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества	8
Дифференцированный зачет		6

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Управления качеством», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в приложении 3 к ООП-П 27.02.07 Управление качеством, продукции процессов и услуг (по отраслям)»..

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для СПО / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87874>

3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

4. Воронцова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106866>

5. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.

6. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153957> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

8. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9.

9. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.
11. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/15366> 1 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.
13. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.
15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>
17. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473157>
18. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106867>
19. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>
20. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.
21. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями , 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос,

	оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.4.Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 13063 КОНТРОЛЕР
СТАНОЧНЫХ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»
МДК 04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» ФГОС утвержденный приказом Министерства образования и науки

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:

Кунц А.В. преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...76

- 1.1. *Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы* 76

1.2.	Планируемые результаты освоения профессионального модуля	76
1.3.	Обоснование часов вариативной части ООП-ПБЗ	
2.	Структура и содержание профессионального модуля	79
2.1.	Трудоемкость освоения модуля	79
2.2.	Структура профессионального модуля	79
2.3.	Содержание профессионального модуля	81
2.4.	Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	Ошибка! Закладка не определена.
...	Ошибка! Закладка не определена.	
3.	Условия реализации профессионального модуля	86
3.1.	Материально-техническое обеспечение	71
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	133
4.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определен

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии: 13063 Контролер слесарных и станочных работ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ООП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹²:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК01. Осуществлять контроль качества обработки изделий на различных этапах	осуществлять контроль качества обработки изделий на различных	- технические требования, предъявляемые к качеству обработки	-

¹²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

технологического процесса ПК02. Использовать методы технического контроля качества обработки и измерительные инструменты;	этапах технологического процесса; - пользоваться всеми измерительными средствами; - осуществлять просмотр изделий и определять качество обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий, республиканскими стандартами и техническими условиями; - осуществлять отбор изделий с дефектами обработки и устанавливать причины брака;	на всех этапах технологического процесса; - методы технического контроля качества обработки и измерительные инструменты; - ассортимент и маркировку изделий; - вид и состав материалов; - правила комплектования производственных партий, действующие в производстве технологические инструкции, стандарты предприятия, и технические условия; - правила хранения и транспортировки изделий;	
ПК03. Осуществлять отбор изделий с дефектами обработки и устанавливать причины брака.			
ПК04. Оформлять соответствующую документацию на забракованные изделия с указанием вида и характера брака.			

ОК1, ОК2, ОК3 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	документацию на забракованные изделия с указанием вида и характера брака.	- виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения; - порядок оформления документации по качеству и неисправимому браку	
--	--	---	--

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ			
-----------------	--	--	--

1.1. Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	Дополнительные профессиональные компетенции	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Владеть навыками: • Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей средней сложности • Изучение конструкторской и технологической документации на детали средней сложности • Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля соответствия деталей средней сложности заданным техническим требованиям • Измерение и контроль: - линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества - угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности - параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности, отклонений формы и взаимного расположения	6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ. 6.2 Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.	Тема 1.1-Тема 3.3	192	По заказу работодателя на предприятиях отрасли

	поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности • Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8 мкм • Установление: - видов и причин дефектов деталей средней сложности - вида брака деталей средней сложности Оформление документации на принятыЗнать: • Основы машиностроительного черчения • Правила чтения технологической документации • Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости • Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям средней сложности • Классификация методов контроля • Методики измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее				
--	---	--	--	--	--

	0,005 мм) • Методики измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') • Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности • Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-				
--	---	--	--	--	--

	измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) • Методики контроля шероховатости поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм • Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм Виды дефектов простых деталей и деталей средней сложности, возможные причины их возникновения • Виды брака деталей • Порядок изоляции забракованных деталей • Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности и забракованные детали средней сложности				
	Уметь: • Читать чертежи деталей средней сложности • Выбирать в соответствии с технологической документацией и				

	подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления • Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля : - линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) - угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') - параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности, отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) • Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм визуально-тактильными и инструментальными методами • Выявлять дефекты деталей средней сложности и причины их возникновения • Определять вид брака деталей средней сложности • Документально оформлять результаты контроля деталей средней				
--	--	--	--	--	--

	сложности Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности				
--	--	--	--	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹³	68	68
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	108	108
производственная	0	0
Промежуточная аттестация, в форме Дифференцированный зачет	12	12
Всего	192	192

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

¹³Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹⁴Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁵Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Раздел 1. Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса	26					-		
	Раздел 2. Методы технического контроля качества обработки и измерительные инструменты	32							
	Раздел 3. Изделия с дефектами обработки и причины брака.	26					-		
	Раздел 4. Оформление документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака								
	Учебная практика	108							
	Производственная практика	0							
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	192							

2.3. Содержание профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Самостоятельная работа студента		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 01	Раздел 1. Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса.	26	26	4	-	-	-		
ПК 02	Раздел 2. Методы технического контроля качества обработки и измерительные инструменты.	32	30	6		2			
ПК 03	Раздел 3. Изделия с дефектами обработки и причины брака.	26	24	4	-	2			

ПК04	ормление документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака					-			
	Консультация	6	6						
	Экзамен	6	6						
	Учебная практика	108							
	Всего:	192	92	20	-	4	-		-

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01 Теоретические основы организация контроля качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса.		80	2
Раздел 1. Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса.		26	

Тема 1.1 Контроль организации технологического процесса	Содержание учебного материала	14	
	Производственный процесс и его организация. Стандарты ЕСТПП. Виды подготовки производства: конструкторская, технологическая, организационная. Технологическая дисциплина. Цель и объекты контроля технологической дисциплины. Контроль соблюдения технологической дисциплины: - контроль оснащенности и состояния оборудования, соответствие его параметрам технологического процесса; - контроль соответствия заготовки требованиям КД и ТД. - проверка наличия нормативных и технологических документов на рабочих местах; - проверка наличия измерительных инструментов; - проверка соответствия режимов резания и применяемых инструментов, заложенным в технологическом процессе. - проверка обеспечения выхода и качества готовой продукции.		
Тема 1.2 Контроль качества и испытания готовой продукции.	Содержание учебного материала	8	
	Установление соответствия качества готовых изделий требованиям стандартов или технических условий, выявление возможных дефектов Испытания готовой продукции: - предварительные испытания; - приемочные испытания; - приемо-сдаточные испытания; - периодические испытания; - типовые испытания.		
	Практическая работа 1. Контроль соблюдения технологической дисциплины. Составление акта несоответствия.	4	
Раздел 2 Методы технического контроля качества обработки и измерительные инструменты.		30	2

Тема 2.1 Виды технического контроля качества обработки.	Содержание учебного материала		
	По стадиям производственного процесса: входной контроль: промежуточный контроль: окончательный контроль; контроль транспортировки и хранения продукции. По степени охвата продукции: - сплошной контроль, выборочный контроль. По месту выполнения: - стационарный контроль, - скользящий контроль, По времени выполнения. По организационным формам выявления и предупреждения брака По влиянию на возможность последующего использования продукции. По степени механизации и автоматизации.	6	
Тема 2.2 Методы технического контроля качества обработки	Содержание учебного материала	6	
	Общая характеристика методов контроля Визуальный осмотр, измерение размеров, лабораторный анализ, механические испытания, рентгенографические, электротермические и другие физические методы испытаний, контрольно-сдаточные испытания.		
Тема 2.3 Измерительные инструменты.	Содержание учебного материала		
	Универсальные средства измерения линейных и угловых величин: механические штриховые инструменты с линейным нониусом (штангенинструменты, универсальные угломеры и т. д.); микрометрические инструменты (микрометры гладкие, микрометрические нутромеры и глубиномеры и т. д.); рычажно-механические, рычажные, зубчатые, рычажно-зубчатые, пружинные (индикаторы, микрокаторы и т. д.); оптические (инструментальные и универсальные измерительные микроскопы, проекторы, интерферометры и т. д.); оптико-механические (оптиметры, длиномеры и т. д.); пневматические; электрофицированные. Средства измерения специального назначения: для контроля отклонений формы и расположения поверхностей (поверочные	12	

	линейки, плиты, угольники, уровни); для контроля шероховатости поверхности (профилометры, профилографы, приборы светового и теневого сечения); для контроля резьб (резьбовые микрометры, шагомеры); для контроля зубчатых передач (зубомеры, нормалемеры, межцентромеры и т. д.).		
	Практическая работа 2. Измерение размеров деталей универсальными средствами измерения	2	
	Практическая работа 3. Измерение размеров деталей микрометрическими инструментами	2	
	Практическая работа 4. Измерение размеров деталей средствами измерения специального назначения	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Подготовка отчетов по практическим работам и лабораторным работам		2	
Раздел 3. Изделия с дефектами обработки и причины брака		24	2
Тема 3.1 Виды и причины брака	Содержание учебного материала	10	
	Виды брака. Виды литейного, технологического, сварки, брака при эксплуатации Способы контроля брака, разрушающие и неразрушающие методы контроля Выявление причины брака и виновников брака.		
Тема 3.2 Предупреждение и ликвидация брака	Содержание учебного материала	6	
	<i>Мероприятия</i> по предупреждению и ликвидации брака		
Тема 3.3 Оформление документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака	Акт о браке – <i>первичный документ для учета и анализа брака</i> .	4	

	Практическая работа 5. Выявление брака посредством визуального осмотра и измерения размеров деталей. Анализ брака и составление акта о браке.	4	
Самостоятельная работа при изучении разделов 3. Ознакомление с документацией на забракованные изделия, с видами брака.		2	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -Мероприятия по предупреждению и ликвидации брака. - Анализ влияния брака на качество готовой продукции.			
Учебная практика Виды работ: - Получение навыков по использованию всех измерительных средств: измерение размеров деталей универсальными средствами измерения, измерение размеров деталей микрометрическими инструментами, измерение размеров деталей средствами измерения специального назначения -Выявление брака посредством визуального осмотра.		108	
Всего		192 часа	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технического регулирования и метрологии»; лабораторий «Контроля и испытаний продукции», «технических измерений», «физических основ измерений»

1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
столы, стулья, осветительное оборудование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

комплект бланков нормативной документации контроля, библиотека стандартов ГСИ,
методические рекомендации по проведению контроля
наглядные пособия по схемам контроля
презентации по изучаемым темам
конспект лекций

Кабинет должен быть оборудован компьютерами с выходом в интернет, для ознакомления с изменениями в нормативную документацию

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер

Оборудование лаборатории и рабочих мест лабораторий:

1. рабочие места по количеству обучающихся
2. контрольно-измерительные приборы
3. штангенциркули
4. микрометры
5. индикаторы
6. сферометры
7. угольники, угломеры.
8. комплект концевых мер
9. расходные материалы
10. испытательные стенды
11. контрольные плиты
12. приспособления для измерений

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Основные источники:

- 1 Зайцев С. А., Грибанов Д. Д., Толстов А. Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты Академия, ПрофОбрИздат 2013
- 2 Клименко Степан Степанович Нормирование точности и технические измерения в машиностроении. Учебник. Гриф МО Республики Беларусь, 2013 г.
- 3 Панфилов Владимир Александрович Электрические измерения. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2014 г.
- 4 официальный сайт Федерального Агенства по техническому регулированию и метрологии

Дополнительные источники:

- 1 Шишмарёв В.Ю. Измерительная техника. Учебник, 2014 г.
- 2 Зайцев Сергей Алексеевич, Куранов Алексей Дмитриевич, Толстов Андрей Николаевич Допуски и посадки. Учебное пособие. Гриф Экспертного совета по профессиональному образованию МО РФ, 2014 г.

3 Овчинников В.В Контроль качества сварных соединений. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2014 г.

.4 Латышенко Константин Павлович Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования

5 Ключев И.А Контроль качества и испытания М.машиностроение 2009

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Осуществлять контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. ПК 1.2 Использовать методы технического контроля качества обработки и измерительные инструменты ПК 1.3 Осуществлять отбор изделий с дефектами обработки и устанавливать причины брака. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний ПК 0.4 Оформлять соответствующую документацию на забракованные изделия с указанием вида и характера брака.	Осуществление технологии контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг Выполнение статистического приемочного контроля Анализ и обобщение результатов контроля качества и испытаний Контроль качества документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака.	Текущий контроль в форме Защиты практических работ, контрольных работ по темам МДК Зачет по производственной практике и по разделу ПМ Комплексный зачет по модулю Проверочные работы по темам Практические задания Устный опрос Тестирование Самоконтроль Взаимоконтроль обучающихся в парах, малых группах по результатам самостоятельной работы Наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практических работ

--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем Проведение анализа рабочей ситуации. Оценивание и коррекция собственной деятельности. Умение нести ответственность за результат своей деятельности Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, поставленных руководителем	Наблюдение за деятельностью обучающихся на ПЗ и УП. Интерпретация результатов наблюдений Осуществление текущего и итогового контроля Оценивание эффективности выполнения профессиональных задач.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Программа профессионального модуля
«ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО
КАПИЛЛЯРНОМУ КОНТРОЛЮ»
МДК.05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ

2025г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области "Новосибирский колледж промышленных
технологий"

Разработчик:

Кожевникова Н.Ю.-преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...76

- | | | |
|------|---|----|
| 1.1. | Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы | 76 |
| 1.2. | Планируемые результаты освоения профессионального модуля | 76 |

1.3.	Обоснование часов вариативной части ООП-П63	
2.	Структура и содержание профессионального модуля	79
2.1.	Трудоемкость освоения модуля	79
2.2.	Структура профессионального модуля	79
2.3.	Содержание профессионального модуля	81
2.4.	Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	Ошибка! Закладка не определена.
...	Ошибка! Закладка не определена.	
3.	Условия реализации профессионального модуля	86
3.1.	Материально-техническое обеспечение	71
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	133
4.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определен

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение капиллярного контроля измеряемого объекта».

Профессиональный модуль включен в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности 27.02.07 «управление качеством ». Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 08 ноября 2023 г. N 836(далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ООП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁶:

¹⁶Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах 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;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи,	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

применять стандарты антикоррупционного поведения;			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	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 профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	правила построения простых и сложных предложений на	-

документацией на государственном и иностранном языках.	(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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	
---	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименовани е темы	Объе м часо в	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 5.1. Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля	Знать: Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения капиллярного контроля. Уметь: Определяет условия проведения капиллярного контроля Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями Навыки: Определяет и настраивает параметры капиллярного контроля подготавливает средства капиллярного контроля	Тема 1 Подготовка к проведению контроля	6	По запросу работодателя ООО «Сиблитмаш»
	ПК 5.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	Знать: Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверять условия для выполнения капиллярного контроля Уметь: Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля	Тема 2 Условия проведения контроля	2	

		Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическим и материалами и их технологические особенности Условия осмотра при проведении капиллярного контроля Навыки: Подготавливает средства капиллярного контроля Проводит идентификацию поверхностных несплошностей сварных соединений и литья Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля			
	ПК 5.3. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическим и материалами	Знать: Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля Распыляет дефектоскопические материалы в зону контроля Выявляет индикации в соответствии с их признаками Уметь: Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическим и материалами и их технологические особенности	Тема 3 Порядок проведения контроля Тема 4 Оценка качества результатов контроля и оформление результатов контроля	2	

		Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля Признаки обнаружения идентификации по результатам капиллярного контроля Навыки: Обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическим и материалами Обрабатывает контролируемый объект пенетратами Обрабатывает контролируемый объект проявителями Обрабатывает контролируемый объект очистителями			
	ПК 5.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Знания; Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр Умения: Методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля, технологией визуального контроля Измеряемые характеристики индикации, Правила проведения измерений, Условные записи индикации, выявляемых по			

		результатам капиллярного контроля Навыки: Применяет средства измерений линейных величин средней точности Применяет лупы просмотровые Применяет ультрафиолетовый светильник Применяет комплект контрольных образцов различных классов точности			
	ПК 5.5. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций	Знания: Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля Умения: Оформление НТД Навыки: Регистрация результатов визуального и измерительного контроля	Тема 3 Порядок проведения контроля Тема 4 Оценка качества результатов контроля и оформление результатов контроля	14	
	ПК 5.6. Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и сварных соединений	Знания: Регистрирует результаты капиллярного контроля Умения: Требования к регистрации результатов контроля в соответствии с НТД Требования к оформлению результатов контроля в соответствии с НТД Навыки:	Тема 3 Порядок проведения контроля Тема 4 Оценка качества результатов контроля и оформление результатов контроля	10	

		Регистрирует результаты капиллярного контроля материалов Регистрирует результаты капиллярного контроля сварных соединений			
--	--	---	--	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Всего	156	-
Самостоятельная работа	2	-
Учебных занятий	0	-
Практика производственная	108	-
Промежуточная аттестация, в форме – экзамена	12	-
Всего	156	-

Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁷	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁸	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта	36	-	36	36	-	-		
	Учебная практика	0	-					0	
	Производственная практика	108	-						108
	Промежуточная аттестация	12	-	6					
	Всего	156	-	42				0	108

¹⁷Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁸Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта			
МДК 02.01 Технология и материалы капиллярного контроля		36	
Тема 1 Подготовка к проведению контроля	Содержание		ПК 5.1
	Общие сведения и методы капиллярного неразрушающего контроля	2	
	Физические основы метода	2	
	Подготовка объектов к проведению контроля	2	
Тема 2 Условия проведения контроля	Содержание		ПК 5.2
	Условия проведения контроля	2	
Тема 3 Порядок проведения контроля	Содержание		ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5
	Чувствительность контроля	2	
	Средства контроля	2	
	Дефектоскопические материалы	2	
	Определение и классификация дефектов	2	
	Технология проведения КК и требования охраны труда по проведению КК	10	
Тема 4 Оценка качества результатов контроля и оформление результатов контроля	Содержание		ПК 5.4 ПК 5.6 ПК 5.6
	Оценка качества по результатам КК	6	
	Оформление результатов контроля	4	
Производственная практика Виды работ:		108	ПК 5.1 ПК 5.2

Ознакомление с правилами техники безопасности при контроле деталей капиллярными методами Проверка пригодности к использованию материалов капиллярного контроля. Осуществление проверки соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля. Осуществление обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами. Определение типа индикации по форме индикаторного рисунка. Использование средств измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций Регистрация и оформление результатов капиллярного контроля материалов и сварных соединений.		ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6
Промежуточная аттестация	12	
Всего	156	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Наименование	Средства обучения
Кабинет технологии дефектоскопии	посадочные места по количеству обучающихся рабочее место преподавателя учебная доска мультимедийная установка (проектор, экран или интерактивная доска) комплект приборов, инструментов в соответствии с содержанием программы комплект бланков технологической документации комплект учебно-методической документации учебно-наглядные пособия по дисциплине
Лаборатория неразрушающего контроля	Наборы «Визуального измерительного контроля»: -люксметр; -образцы шероховатости; -линейка стальная 150 мм; - штангенциркуль -штангенрейсмас ШР-250; -угольник поверочный УП 160х100 кл.1; -шаблон радиусный №1; -шаблон радиусный №3; -набор щупов №4 70 мм; -универсальный шаблон сварщика УШС- 3; -универсальный шаблон сварщика УШС-2; -шаблон Красовского; -лупа измерительная 10х; -лупа просмотровая 2х; -лупа просмотровая 7х; -рулетка 2 м; -фонарик; -маркер по металлу; -мел термостойкий; -зеркало с телескопической трубкой. Видеоэндоскопс управляемым зондом , с функцией измерения Измеритель шероховатости Штатив для измерителя шероховатости Датчик для криволинейных поверхностей Толщиномер покрытий на магнитных и немагнитных проводящих основаниях Образцы шероховатости Фотоальбомы дефектов сварных соединений Микроскоп Набор образцов для изучения микроструктуры чёрных и цветных металлов Набор для цветной дефектоскопии Суспензия для магнитного контроля Магнитный дефектоскоп (электромагнитное ярмо) Магнитометр Фонарь светодиодный налобный

	Комплект экзаменационных образцов по ВИК Комплект экзаменационных образцов по КК Комплект экзаменационных образцов по МПК
--	---

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

Основные источники:

Учебное пособие по визуальному и измерительному контролю (ВИК) / под редакцией А.В. Полковникова / О.А. Толстых, М.А. Исаев. – Москва, 2023. – 154 с.

Рабочая тетрадь для подготовки к чемпионатам по методике WorldSkills по компетенции «Не разрушающий контроль / РасАтом / Центр компетенций

Рабочая тетрадь по визуальному и измерительному контролю (ВИК) / Разработано: Ведущий инженер Толстых О.А. – АО «НИКИМТ-Атомстрой», Эксперт-Центр, Аттестационный центр. – Москва, 2021. – 39 с.

Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224с.

Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для СПО — 11-е изд., перераб. и доп. Серия: Профессиональное образование — М.: Издательство Юрайт, 2021.

Электронные издания

ЭОР Допуски и технические измерения нач. проф. образование М.: Издательский центр «Академия», 2023.

3.2.3. Дополнительные источники

ГОСТ 8.549-86 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)

ГОСТ Р 8.596-09 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

ГОСТ Р 8.563-09

РД 03-606-03 Инструкция по визуальному и измерительному контролю

EN 13018:2001 Не разрушающий контроль. Визуальный контроль. Часть 1. Общие принципы.

ISO 9712 Контроль неразрушающий.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК 5.1. Проверять пригодность к	Умения: Получает, интерпретирует и документирует	Контрольные работы, зачеты,

использованию материалов капиллярного контроля	условия соблюдения для выполнения капиллярного контроля. Осматривает условия проведения капиллярного контроля Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями Знания: Средства капиллярного контроля Технологии проведения капиллярного контроля Методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля	квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. <i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i>
ПК 5.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	Умения: Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверяет условия для выполнения капиллярного контроля Знания: Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности Условия осмотра при проведении капиллярного контроля	<i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</i> <i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i> <i>Практические занятия</i>
ПК 5.3. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами	Умения: Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля Распыляет дефектоскопические материалы в зону контроля Выявляет индикации в соответствии с их признаками; Знания: Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля Признаки обнаружения идентификации по результатам капиллярного контроля	
ПК 5.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Умения: Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Определяет тип выявленной индикации по заданным критериям; Знания:	

	Средства измерений линейных величин средней точности Признаки обнаружения идентификации по результатам капиллярного контроля, Измеряемые характеристики индикации, Правила проведения измерений.	
ПК 5.5. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций	Умения: Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр Знания: Методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля, технология визуального контроля Измеряемые характеристики индикации, Правила проведения измерений, Условные записи индикации, выявляемых по результатам капиллярного контроля	
ПК 5.6. Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и сварных соединений	Умения: Регистрирует результаты капиллярного контроля. Знания: Требования к регистрации результатов контроля в соответствии с НТД Требования к оформлению результатов контроля в соответствии с НТД	<i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Практические занятия</i>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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;	Практическая работа Ситуационные задания

	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
	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.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен

ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практическая работа Ситуационные задания
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	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 профессии (специальности)	Практическая работа

чрезвычайных ситуациях	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	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 профессии	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование Экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6**к ОПОП-П по специальности****27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).****РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.01 ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии
производственного процесса

УП.02 ПМ 02 Подготовка, оформление и учёт технической документации

УП.03 ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и
продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

УП.04 по ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер
станочных и слесарных работ»

УП.05 ПМ05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по
капиллярному контролю

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	163
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	165
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	167
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	173
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	173
2.2. Структура учебной практики	173
2.3. Содержание учебной практики.....	179
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	187
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	187
3.2. Учебно-методическое обеспечение	188
3.3. Общие требования к организации учебной практики	188
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	189
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	189

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки в соответствии ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<i>УП 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>	<i>ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>	<i>МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>
<i>УП 02_Подготовка и учёт технической документации</i>	<i>ПМ 02_Подготовка и учёт технической документации</i>	<i>МДК 02.01Порядок работы с технической документацией</i>
<i>УП 03Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</i>	<i>ПМ 03 _ Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</i>	<i>МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля</i>
<i>УП.04 Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»</i>	<i>ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ</i>	<i>МДК 04.01 Технология технического контроля качества деталей и сборочных единиц в механосборочном производстве</i>
<i>УП. 05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю</i>	<i>ПМ05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю</i>	<i>МДК 05.01 Технология и материалы капиллярного контроля</i>

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06	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
OK07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
ПК1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
ПК1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
ПК 5.1	Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля
ПК 5.2	Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля
ПК 5.3	Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами
ПК 5.4	Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка
ПК 5.5	Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций
ПК 5.6	Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и сварных соединений

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ООП-П по видам деятельности:

ВД 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

ВД 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля.

ВД 3. Порядок работы с технической документацией.

ВД 4. Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»

ВД 5 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса

	требованиям нормативных документов и Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; - Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; - Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; - Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; -Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; - Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; - Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию - оформлять претензионные документы - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов
Контроль простых деталей и деталей средней сложности, простых и средней сложности сборочных единиц и изделий.	Иметь практический опыт: - контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; -контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -приемки деталей после механической и слесарной обработки - приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -обнаружения и классификации брака; -испытания узлов, конструкций и частей машин, проверки станков на точность обработки; Уметьобеспечивать: - безопасную работу;

	- определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; - выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; -оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; -классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливая причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; - заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; -проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; -проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; -вести учет и отчетность по принятой продукции; -выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов; -контролировать сложный и специальный режущий инструмент; -проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; -проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; -определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; - устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;
--	--

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 02	ПК 02	Разработка алгоритма подтверждения соответствия на промышленном предприятии	Практическое выполнение алгоритма подтверждения соответствия	36	-
УП. 03	ПК 03	Контроль		36	-

		соответствия качества деталей технической документации			
УП 04	ПК.4.1- ПК 4.4	- контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; -контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -приемки деталей после механической и слесарной обработки приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -обнаружения и классификации брака; -испытания узлов, конструкций и частей машин, проверки станков на точность обработки; Уметь обеспечивать: - безопасную работу; - определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; - выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; -оформлять документацию на принятую и забракованную			

		продукцию; -классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; - заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; -проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; -проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; -вести учет и отчетность по принятой продукции; -выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после			
--	--	---	--	--	--

		окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов; -контролировать сложный и специальный режущий инструмент; -проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; -проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; -определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;			
--	--	---	--	--	--

		- устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;			
	ПК5.1	Определяет и настраивает параметры капиллярного контроля подготавливает средства капиллярного контроля			
	ПК5.2	Подготавливает средства капиллярного контроля Проводит идентификацию поверхностных несплошностей сварных соединений и литья Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля			
	ПК5.3	Обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическим и материалами Обрабатывает контролируемый объект пенетратами Обрабатывает контролируемый объект проявителями Обрабатывает контролируемый объект очистителями			
	ПК5.4	Применяет средства измерений линейных величин средней			

		точности Применяет лупы просмотровые Применяет ультрафиолетовый светильник Применяет комплект контрольных образцов различных классов точности			
	ПК5.6	Регистрация результатов визуального и измерительного контроля			
		Регистрирует результаты капиллярного контроля материалов Регистрирует результаты капиллярного контроля сварных соединений			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем , ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01 (для групп на базе основного общего образования) На базе основного среднего образования	36 36 36 36	концентрированно	2курс 4 семестр 3 курс 5 семестр 1 курс 2 семестр 2 курс 3 семестр	Дифференцированный зачет
УП. 02	36	Концентрированно	2,3 к/1,2 сем	ДЗ
УП. 03	36	Концентрированно	2,3 к/ 1,2 сем	ДЗ
УП. 04	108	концентрированно	2/4	Дифференцированн ый зачет
УП. 02	108	концентрированно	2	зачет
ВСЕГО	360			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса				
ПК 1.1	Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Тема 1.1. 1.1. Оценивание качества сырья, материалов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	4
			Тема 1.2. Оценивание качества полуфабриката в и комплектующих изделий на соответствие требованиям	6

			нормативных документов и технических условий	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				10
ПК1.2	Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	1. . Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	Тема 2.1. . Определение технического состояния оборудования	4
			Тема 2.2. Определение технического состояния оснастки, инструмента	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				10
ПК1.3	Раздел 3 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	1. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	Тема 3.1 Определение технического состояния штангенциркулей и сроков их поверки .	4
			Тема 3.2. Определение технического микрометров и сроков их поверки	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				10
ПК1.4.	Раздел 4 Основные параметры технологического процесса	1.определение основных параметров технологического процесса	Тема 4.1 определение основных параметров технологического процесса	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N4				4
ПК1.5	Раздел Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	1 Проведение мониторинга соблюдения основных параметров технологических	Тема 5.1 Подготовка документации для проведения мониторинга	4

		процессов	Тема 5.2 Проведение мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N5				16
ПК1.6	Раздел6 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	1 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	Тема 6.1 Оценка соответствия готовой продукции(металлообрабатывающая группа станков) требованиям нормативно-технической документации	6
			Тема 6.2 Оценка соответствия готовой продукции (испытания продукции)требованиям нормативно-технической документации	6
Итого по разделу				12
ПК1.7	Раздел7 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	1 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	Тема 7.1 Оценивание соответствия условий хранения	4
			Тема 7.2 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				10
УП 02. Подготовка и учёт технической документации				
ПК 2.1	Раздел 1. Подготовка технической документации и образцов для сертификации. Раздел 2 Оформление документации для подтверждения соответствия Раздел 3 Разработка стандартов организации	1.Практические работы в привязке к конкретному виду продукции (или услуги)	Тема 1.1.Подбор и разработка всех видов документов, необходимых для подготовки процесса сертификации	6
ПК 2.2			1.2 Разработка	
ПК 2.4				

			регламента подтверждени я соответствия	10
			1.3 Подбор образцов для проведения сертификацио нных испытаний	10
			1.4 Оформление документов по сертификации (сертификатов и деклараций).	10
			Тема 1.X.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ:				36
УП 03.АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ				
ПК 3.1	Раздел 1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	1.Систематизирование данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	Тема 1.1. Основы управления качеством технологическ их процессов	10
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				10
ПК3.2	Раздел 2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	1. . Анализирование причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению.	Тема 1.1. Основы управления качеством технологическ их процессов	4
			Тема 1.2. Статистически е методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	6

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				10
ПК 3.3	Раздел 3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	1.Осуществление анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	6
			Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				8
ПК 3.4.	Раздел 4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	1.Разрабатывание мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиями поставок и договоров.	Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N4				6
УП 04. Выполнение работ по профессии 13063 «Контролёр станочных и слесарных работ»				108
Контроль качества изготовления простых и средней сложности деталей	Тема 1. Организация труда и рабочего места	Тема 1.1.	4	
		Тема 1.2.	4	
	Тема 2. Технология и организация технического контроля в механических цехах	Тема 2.1 Тема 2.2	12	
	Тема 3. Методы контроля качества	Тема 3.1	12	

	деталей машин после механической и слесарной обработки		
	Тема 4. Входной контроль качества комплектующих изделий, полуфабрикатов и материалов	Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			44
Контроль качества сборки простых и средней сложности сборочных единиц и изделий	Тема 5 Технология и организация контроля в сборочных цехах	Тема 5.1. Тема 5.2 Тема 5.3 Тема 5.4	22
	Тема 6 Технический контроль на предприятии	Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3	20
	Тема 7 Проверка станков на точность обработки	Тема 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3	20
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2			62
УП 05. ПМ 05. Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта			72
ПК 5.1	Раздел 1 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта	Ознакомление с правилами техники безопасности при контроле деталей капиллярными методами	Тема 1 12
ПК 5.2		Проверка пригодности к использованию материалов капиллярного контроля.	Тема 2 12
ПК 5.3		Осуществление проверки соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля.	Тема 3 12

ПК 5.4		Осуществление обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами.	Тема 4	12
ПК 5.5		Определение типа индикации по форме индикаторного рисунка.	Тема 5	12
ПК 5.6		Использование средств измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций Регистрация и оформление результатов капиллярного контроля материалов и сварных соединений.	Тема 6	12

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01.01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса		
Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		10
Тема 1.1 Оценивание качества сырья, материалов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	4
	Определение и изучение нормативных документов и технических условий для оценивания качества сталей и сплавов	2
	Оценивание качества сырья, материалов	2
Тема 1.2. Оценивание качества полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	6
	Оценивание качества полуфабрикатов	2
	Оценивание качества комплектующих	2
	Заполнение документации на соответствие требованиям	2
Раздел 2. Определение технического состояния оснастки, инструмента		10

Тема 2.1 Определение технического состояния оборудования	Содержание	4
	Определение технического состояния оборудования обрабатывающей группы	
	Определение технического состояния оборудования термообработки	
Тема 2.2 Определение технического состояния оснастки, инструмента.	Содержание	6
	Определение технического состояния оснастки,	2
	Определение технического состояния , инструмента токарного	2
	Определение технического состояния инструмента других видов обработки, кроме токарной	2
Раздел 3. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки		
Тема 3.1. Определение технического состояния штангенциркулей и сроков их поверки	Содержание	10
	Изучение нормативной документации на поверку штангенциркулей	2
	Проведение поверки штангенциркулей	2
Тема 3.2. Определение технического состояния микрометров и сроков их поверки	Содержание	6
	Изучение нормативной документации на поверку микрометрических инструментов	2
	Проведение поверки микрометров	2
	Заполнение документации по поверке микрометров	2
Раздел 4 Основные параметры технологического процесса		
Тема 4.1 Определение основных параметров технологического процесса	Содержание	4
	Определение параметров, влияющих на качество продукции	2
	Сбор данных о параметрах, влияющих на качество продукции	2
Раздел 5 Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов		
Тема 5.1 Подготовка документации для проведения мониторинга	Содержание	16
	1Подготовка документации для построения контрольных карт	2
	1Подготовка документации для построения диаграмм	2
Тема 5.2 Проведение мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов	Построение R -карты	2
	Построение X- карты	2
	Анализ карт на нахождение особых точек	2
	Построение и анализ гистограммы	2
	Построение и анализ диаграммы Парето	2
	Построение причинно-следственной диаграммы	2
Раздел 6 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации		
Тема 6.1 Оценка	Содержание	12

соответствия готовой продукции (металлообрабатывающая группа станков) требованиям нормативно-технической документации	Оценка соответствия готовой продукции типа «вал»	2
	Оценка соответствия готовой продукции типа «втулка»	2
	Оценка соответствия готовой продукции типа «пластина»	2
Тема 6.2 Оценка соответствия готовой продукции (испытания продукции) требованиям нормативно-технической документации	Оценка соответствия готовой продукции испытания на прочность	2
	Оценка соответствия готовой продукции испытания на воздействие температуры	2
	Оценка соответствия готовой продукции испытания воздействию влаги	2
Раздел 7 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 7.1 Оценивание соответствия условий хранения	Содержание	10
	Изучение нормативной документации по условиям хранения	2
	Оценивание соответствия условий хранения	2
Тема 7.2 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции	Изучение нормативной документации по условиям транспортировки готовой продукции	2
	Оценивание соответствия условий транспортировки	2
	Заполнение документации по оценке условий транспортировки	2
Промежуточная аттестация в форме дифзачета		
ПМ 02. Подготовка и учёт технической документации		36
Раздел 1. Подготовка технической документации и образцов для сертификации.		16
Тема 1.1. Подбор и разработка всех видов документов, необходимых для подготовки процесса сертификации Тема 1.2 Разработка регламента подтверждения соответствия Тема 1.3 Подбор образцов для проведения сертификационных испытаний Тема 1.4 Оформление документов по сертификации сертификатов, деклараций).	Содержание:	4
	- система отбора образцов; - оформление документов по результатам сертификационных испытаний; - оформление сертификатов и деклараций. Система государственной регистрации; - изучение регламента таможенного союза.	4
		4
		4
Раздел 2. Оформление документации для подтверждения соответствия		10
Тема 1.2. Разработка регламента подтверждения соответствия	Содержание:	
	- разработка документов по качеству;	4

	- подготовка документов на экспертизу; - разработка регламента в виде блок-схемы;	4 6
Раздел 3 Разработка стандартов организации	Содержание:	10
	- разработка «Руководства по качеству»;	6
	- разработка стандартов предприятия по видам его деятельности.	4
		4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
УП 03. ПМ 03.01.АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ		
Раздел 1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).		10
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	10
	Практическое занятие № 7 Анализ химического состава материалов	2
	Практическое занятие № 8 Проведение контроля электрических величин аналоговыми электромеханическими измерительными приборами	2
	Практическое занятие № 9 Проведение контроля электрических величин цифровыми измерительными приборами	2
	Практическое занятие № 10 Проведение контроля электрических величин с помощью компьютерных систем сбора данных	2
	Практическое занятие № 11 Проведение измерений размеров механическими средствами	2
	Практическое занятие № 12 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	2
Раздел 2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.		10
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	6
	Практическое занятие № 13 Проведение контроля отклонений формы деталей	2
	Практическое занятие № 14 Проведение контроля геометрических размеров деталей оптико – механическими средствами	
	Практическое занятие № 18 Изучение возможностей, области и методики применения контурографов	2
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание	4
	Практическое занятие Методика построения карт Шухарта, Построение R карты и X карты	2
	Практическое занятие Методика построения циклограммы, построение циклограммы на основе данных о контроле качества	2
Раздел 3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)		8
Тема 1.2. Статистические	Содержание	2

методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Практическое занятие Методика построения карт разброса, построение карт разброса на основе данных о контроле качества	2
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	Содержание	6
	Практическое занятие №33 Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы	2
	Практическое занятие №34 Решение проблем качества по методике 8D. Разработка временных действий	2
	Практическое занятие №35 Решение проблем качества по методике 8D. Анализ причины проблемы.	2
Раздел 4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.		6
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	Содержание	6
	Практическое занятие №36 Решение проблем качества по методике 8D. Определение долговременных корректирующих действий	2
	Практическое занятие №37 Решение проблем качества по методике 8D. Внедрение и верификация долговременных корректирующих действий	2
	Практическое занятие №38 Решение проблем качества по методике 8D. Предотвращение повторения проблемы.	2
Промежуточная аттестация в форме дифзачета		2
УП 04. ПМ 04. Выполнение работ по профессии 13063 «Контролёр станочных и слесарных работ»		108
Раздел 1. Контроль качества изготовления простых и средней сложности деталей		44
Тема 1.1. Наименование Организация труда и рабочего места	Содержание: Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей средней сложности. Изучение конструкторской и технологической документации на детали средней сложности Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля соответствия деталей средней сложности заданным техническим требованиям	8
Тема 2. Технология и организация технического контроля в механических цехах	Содержание: Измерение и контроль линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005 мм) Измерение и контроль угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1')	12

Тема 3. Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки	Содержание: Измерение и контроль параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8 мкм	12
Тема 4. Входной контроль качества комплектующих изделий, полуфабрикатов и материалов	Содержание: Установление видов дефектов деталей средней сложности Установление причин возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности Установление вида брака деталей средней сложности Формирование предложений по прекращению производства простых деталей и деталей средней сложности до выявления причин возникновения дефектов Оформление документации на принятые и забракованные детали средней сложности	12
Раздел 2. Контроль качества сборки простых и средней сложности сборочных единиц и изделий		62
Тема 5 Технология и организация контроля в сборочных цехах	Содержание: Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборочных единиц и изделий средней сложности Изучение конструкторской и технологической документации на сборочные единицы и изделия средней сложности Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами и выявление дефектов соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами „инструментальный контроль параметров и выявление дефектов резьбовых, клепаных, клеевых и паяных соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами	20

Тема 6 Технический контроль на предприятии	Содержание: Визуальный и инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности Контроль качества изделий средней сложности после сборки Измерение и контроль параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8 мкм	20
--	---	-----------

Тема 7 Проверка станков на точность обработки	Содержание: Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами, и приборами, выявление дефектов зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами, и приборами. Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами, и приборами Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами, и приборами Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами, и приборами Визуальный и инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях Тема 7.3 Контроль качества сложных изделий после сборки Установление видов дефектов сложных сборочных единиц и изделий Установление причин возникновения дефектов сложных сборочных единиц и изделий Установление вида брака сложных сборочных единиц и изделий Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки на рабочем месте и снятия сложных сборочных единиц и изделий массой более 16 кг Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке сложных сборочных единиц и изделий	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
УП 05. ПМ 05. Выполнение визуального и измерительного контроля		72

контролируемого объекта		
Раздел 1 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта		
Тема 1	Содержание	
	Ознакомление с правилами техники безопасности при контроле деталей капиллярными методами	12
Тема 2	Содержание	
	Проверка пригодности к использованию материалов капиллярного контроля.	12
Тема 3	Содержание	
	Осуществление проверки соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля.	12
Тема 4	Содержание	
	Осуществление обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами.	12
Тема 5	Содержание	
	Определение типа индикации по форме индикаторного рисунка.	12
Тема 6	Содержание	
	Использование средств измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций Регистрация и оформление результатов капиллярного контроля материалов и сварных соединений.	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет(ы) «Метрологии, качества» в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): «Технические измерения физических основ измерений»,
Лаборатория контроля качества изделий, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 288 с.
2. Мельников, В. П. Управление качеством : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
4. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
5. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Недбай, А. А Квалиметрия : Электронный учебно-методический комплекс / Красноярск: СФУ, 2008
2. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. Пособие / С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2014, 214 с
3. ГОСТ 27.002-89 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
4. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров

между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов, услуг 9по отраслям).

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1 ОК 01-ОК09	Оценивает качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Дневник прохождения учебной практики. Отчет в форме портфолио. Технологические документы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного
	ПК 1.2 ОК 01-ОК09	Определяет техническое состояния оборудования, оснастки, инструмента	
	ПК 1.3 ОК 01-ОК09	Определяет техническое состояния средств измерения и сроков их поверки	
	ПК 1.4 ОК 01-ОК09	Определяет основные параметров технологического процесса	
	ПК 1.5 ОК 01-ОК09	Проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	

	ПК 1.6 ОК 01-ОК09	Оценивает соответствие готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	
	ПК 1.7 ОК 01-ОК09	Оценивает соответствие условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	
УП 03	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака). Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	Дневник прохождения учебной практики. Отчет в форме портфолио. Технологические документы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного
	ОК 01 ПК 3.2. ПК 3.3.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	
	ОК 01 ПК 3.3. ПК 3.4.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	

УП 04	ПК 4.1 Контроль качества изготовления простых и средней сложности деталей ПК 4.2 Контроль качества сборки простых и средней сложности сборочных единиц и изделий	Имеет практический опыт: - контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; -контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -приемки деталей после механической и слесарной обработки - приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -обнаружения и классификации брака; -испытания узлов, конструкций и частей машин, проверки станков на точность обработки; Умеет обеспечивать: - безопасную работу; - определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; - выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; -оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; -классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; - заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; -проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
-------	--	--	---

		профиля; -проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; -вести учет и отчетность по принятой продукции; -выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов; -контролировать сложный и специальный режущий инструмент; -проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; -проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; -определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; - устанавливать порядок приемки и проверки	
--	--	---	--

		собранных узлов и конструкций;	
--	--	--------------------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.7**к ОПОП-П по специальности****27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).****РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПП01 ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

ПП02 ПМ 02 Подготовка, оформление и учёт технической документации

ПП03 ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

ПП04 по ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»

ПП05 ПМ05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	163
1.2. Планируемые результаты освоения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	165
1.3. Обоснование часов ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики в рамках вариативной части ОПОП-П	167
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	173
2.1. Трудоемкость освоения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....	173
2.2. Структура ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	173
2.3. Содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....	179
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	187
3.1. Материально-техническое обеспечение ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	187
3.2. Учебно-методическое обеспечение	188
3.3. Общие требования к организации ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	188
3.4. Кадровое обеспечение процесса ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики...	189
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	189

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики является частью программы подготовки в соответствии ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<i>ПП 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>	<i>ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>	<i>МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>
<i>ПП 02 Подготовка и учёт технической документации</i>	<i>ПМ 02 Подготовка и учёт технической документации</i>	<i>МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией</i>
<i>ПП 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</i>	<i>ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</i>	<i>МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля</i>
<i>ПП 04 Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»</i>	<i>ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»</i>	<i>МДК 04.01 Технология технического контроля качества деталей и сборочных единиц в механосборочном производстве</i>
<i>ПП 05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю</i>	<i>ПМ 05 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю</i>	<i>МДК 05.01 Технология и материалы капиллярного контроля</i>

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
OK07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
ПК1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
ПК1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
ПК 5.1	Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля
ПК 5.2	Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля
ПК 5.3	Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами
ПК 5.4	Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка
ПК 5.5	Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций
ПК 5.6	Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и

Цель ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ООП-П по видам деятельности:

ВД 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

ВД 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля.

ВД 3. Порядок работы с технической документацией.

ВД 4. Выполнение работ по профессии рабочего 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»

ВД 5 Выполнение работ по профессии Дефектоскопист по капиллярному контролю

1.2. Планируемые результаты освоения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

В результате прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию;

	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; - Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; - Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; - Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; -Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; - Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; - Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию - оформлять претензионные документы - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов
Контроль простых деталей и деталей средней сложности, простых и средней сложности сборочных единиц и изделий.	Иметь практический опыт: - контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; -контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -приемки деталей после механической и слесарной обработки - приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; -обнаружения и классификации брака; -испытания узлов, конструкций и частей машин, проверки станков

	на точность обработки; Уметь обеспечивать: - безопасную работу; - определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; - выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; - оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; - классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; - заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; - проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; - проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; - вести учет и отчетность по принятой продукции; - выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов; - контролировать сложный и специальный режущий инструмент; - проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; - проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; - определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; - устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;
--	---

1.3. Обоснование часов ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП 02	ПК 02	Разработка алгоритма подтверждения соответствия на промышленном предприятии	Практическое выполнение алгоритма подтверждения	36	-

			соответств ия		
ПП 03	ПК 03	Контроль соответствия качества деталей технической документации		36	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

Код УП	Объем , ак.ч.	Форма проведения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП 01 (для групп на базе основного общего образования) На базе основного среднего образования	288	концентрированно	3 курс 6 семестр	Дифференцированный зачет
ПП 02	144	Концентрированно	3 курс 6 семестр	ДЗ
ПП 03	108	Концентрированно	3 курс 6 семестр	ДЗ
ВСЕГО	360			

2.2. Структура ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем ПРОИЗВОДС ТВЕННОЙ практики	Объем часов
УП 01. <i>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>				
ПК 1.1	Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Тема 1.1 1.1. Оценивание качества сырья, материалов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	4
			Тема 1.2. Оценивание качества полуфабриката в и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических	6

			условий	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				10
ПК1.2	Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	1. . Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	Тема 2.1. . Определение технического состояния оборудования	4
			Тема 2.2. Определение технического состояния оснастки, инструмента	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				10
ПК1.3	Раздел 3 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	1. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	Тема 3.1 Определение технического состояния штангенциркулей и сроков их поверки .	4
			Тема 3.2. Определение технического микрометров и сроков их поверки	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				10
ПК1.4.	Раздел 4 Основные параметры технологического процесса	1.определение основных параметров технологического процесса	Тема 4.1 определение основных параметров технологического процесса	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N4				4
ПК1.5	Раздел Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	1 Проведение мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов	Тема 5.1 Подготовка документации для проведения мониторинга	4
			Тема 5.2 Проведение мониторинга соблюдения основных параметров	12

[illegible]

			1.3 Подбор образцов для проведения сертификационных испытаний	10
			1.4 Оформление документов по сертификации (сертификатов и деклараций).	10
			Тема 1.X.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ:				36
УП 03.АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ				
ПК 3.1	Раздел 1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	1.Систематизирование данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	10
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				10
ПК3.2	Раздел 2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	1. . Анализирование причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению.	Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	4
			Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				10
ПК 3.3	Раздел 3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к	1.Осуществление анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ,	Тема 1.2. Статистические методы и	6

	качеству продукции (работ, услуг)	услуг)	контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	
			Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				8
ПК 3.4.	Раздел 4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	1.Разрабатывание мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиями поставок и договоров.	Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ №4				6

2.3. Содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01.01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса		
Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		10
Тема 1.1 Оценивание качества сырья, материалов на	Содержание	4
	Определение и изучение нормативных документов	2

соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	и технических условий для оценивания качества сталей и сплавов	
	Оценивание качества сырья, материалов	2
Тема 1.2. Оценивание качества полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	6
	Оценивание качества полуфабрикатов	2
	Оценивание качества комплектующих	2
	Заполнение документации на соответствие требованиям	2
Раздел 2. Определение технического состояния оснастки, инструмента		10
Тема 2.1 Определение технического состояния оборудования	Содержание	4
	Определение технического состояния оборудования обрабатывающей группы	
	Определение технического состояния оборудования термообработки	
Тема 2.2 Определение технического состояния оснастки, инструмента.	Содержание	6
	Определение технического состояния оснастки,	2
	Определение технического состояния , инструмента токарного	2
	Определение технического состояния инструмента других видов обработки, кроме токарной	2
Раздел 3. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки		
Тема 3.1. Определение технического состояния штангенциркулей и сроков их поверки	Содержание	10
	Изучение нормативной документации на поверку штангенциркулей	2
	Проведение поверки штангенциркулей	2
Тема 3.2. Определение технического состояния микрометров и сроков их поверки	Содержание	6
	Изучение нормативной документации на поверку микрометрических инструментов	2
	Проведение поверки микрометров	2
	Заполнение документации по поверке микрометров	2
Раздел 4 Основные параметры технологического процесса		
Тема 4.1 Определение основных параметров технологического процесса	Содержание	4
	Определение параметров, влияющих на качество продукции	2
	Сбор данных о параметрах, влияющих на качество продукции	2
Раздел 5 Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов		
Тема 5.1 Подготовка документации для проведения мониторинга	Содержание	16
	1Подготовка документации для построения контрольных карт	2
	1Подготовка документации для построения диаграмм	2
Тема 5.2 Проведение мониторинга	Построение R -карты	2

соблюдения основных параметров технологических процессов	Построение X- карты	2
	Анализ карт на нахождение особых точек	2
	Построение и анализ гистограммы	2
	Построение и анализ диаграммы Парето	2
	Построение причинно-следственной диаграммы	2
Раздел 6 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации		
Тема 6.1 Оценка соответствия готовой продукции (металлообрабатывающая группа станков) требованиям нормативно-технической документации	Содержание	12
	Оценка соответствия готовой продукции типа «вал»	2
	Оценка соответствия готовой продукции типа «втулка»	2
	Оценка соответствия готовой продукции типа «пластина»	2
Тема 6.2 Оценка соответствия готовой продукции (испытания продукции) требованиям нормативно-технической документации	Оценка соответствия готовой продукции испытания на прочность	2
	Оценка соответствия готовой продукции испытания на воздействие температуры	2
	Оценка соответствия готовой продукции испытания на воздействие влаги	2
Раздел 7 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 7.1 Оценивание соответствия условий хранения	Содержание	10
	Изучение нормативной документации по условиям хранения	2
	Оценивание соответствия условий хранения	2
Тема 7.2 Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции	Изучение нормативной документации по условиям транспортировки готовой продукции	2
	Оценивание соответствия условий транспортировки	2
	Заполнение документации по оценке условий транспортировки	2
Промежуточная аттестация в форме дифзачета		
Раздел 1. Подготовка технической документации и образцов для сертификации.		16
Тема 1.1. Подбор и разработка всех видов документов, необходимых для подготовки процесса сертификации Тема 1.2 Разработка регламента подтверждения соответствия Тема 1.3 Подбор образцов для проведения сертификационных испытаний	Содержание:	4
	- система отбора образцов;	
	- оформление документов по результатам сертификационных испытаний;	
	- оформление сертификатов и деклараций. Система государственной регистрации;	4
	- изучение регламента таможенного союза.	4

Тема 1.4 Оформление документов по сертификации сертификатов, деклараций).		4
Раздел 2. Оформление документации для подтверждения соответствия		10
Тема 1.2. Разработка регламента подтверждения соответствия	Содержание:	
	- разработка документов по качеству;	4
	- подготовка документов на экспертизу;	4
	- разработка регламента в виде блок-схемы;	6
Раздел 3 Разработка стандартов организации	Содержание:	10
	- разработка «Руководства по качеству»;	6
	- разработка стандартов предприятия по видам его деятельности.	4
		4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
УП 03. ПМ 03.01.АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ		
Раздел 1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).		10
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	10
	Практическое занятие № 7 Анализ химического состава материалов	2
	Практическое занятие № 8 Проведение контроля электрических величин аналоговыми электромеханическими измерительными приборами	2
	Практическое занятие № 9 Проведение контроля электрических величин цифровыми измерительными приборами	2
	Практическое занятие № 10 Проведение контроля электрических величин с помощью компьютерных систем сбора данных	2
	Практическое занятие № 11 Проведение измерений размеров механическими средствами	2
	Практическое занятие № 12 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	2
Раздел 2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.		10
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	6
	Практическое занятие № 13 Проведение контроля отклонений формы деталей	2
	Практическое занятие № 14 Проведение контроля геометрических размеров деталей оптико – механическими средствами	2

	Практическое занятие № 18 Изучение возможностей, области и методики применения контурографов	2
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание	4
	Практическое занятие Методика построения карт Шухарта, Построение R карты и X карты	2
	Практическое занятие Методика построения циклограммы, построение циклограммы на основе данных о контроле качества	2
Раздел 3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)		8
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание	2
	Практическое занятие Методика построения карт разброса, построение карт разброса на основе данных о контроле качества	2
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	Содержание	6
	Практическое занятие №33 Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы	2
	Практическое занятие №34 Решение проблем качества по методике 8D. Разработка временных действий	2
	Практическое занятие №35 Решение проблем качества по методике 8D. Анализ причины проблемы.	2
Раздел 4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.		6
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	Содержание	6
	Практическое занятие №36 Решение проблем качества по методике 8D. Определение долговременных корректирующих действий	2
	Практическое занятие №37 Решение проблем качества по методике 8D. Внедрение и верификация долговременных корректирующих действий	2
	Практическое занятие №38 Решение проблем качества по методике 8D. Предотвращение повторения проблемы.	2
Промежуточная аттестация в форме дифзачета		2
	Использование средств измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций Регистрация и оформление результатов капиллярного контроля материалов и сварных соединений.	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

Кабинет(ы) «Метрологии, качества» в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): «Технические измерения физических основ измерений»,
Лаборатория контроля качества изделий, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ),
оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

6. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.:
7. Издательский центр «Академия», 2015.- 288 с.
8. Мельников, В. П. Управление качеством : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
9. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
10. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

5. Недбай, А. А Квалиметрия : Электронный учебно-методический комплекс / Красноярск: СФУ, 2008
6. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. Пособие /
С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2014, 214 с

7. ГОСТ 27.002-89 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
8. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

.3. Общие требования к организации ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов, услуг 9по отраслям).

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1 ОК 01-ОК09	Оценивает качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Дневник прохождение ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики. Отчет в форме портфолио. Технологические документы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Промежуточная аттестация в дифференцированного
	ПК 1.2 ОК 01-ОК09	Определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента	
	ПК 1.3	Определяет техническое	

	ОК 01-ОК09	состояния средств измерения и сроков их поверки	
	ПК 1.4 ОК 01-ОК09	Определяет основные параметров технологического процесса	
	ПК 1.5 ОК 01-ОК09	Проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	
	ПК 1.6 ОК 01-ОК09	Оценивает соответствие готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	
	ПК 1.7 ОК 01-ОК09	Оценивает соответствие условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	
УП 03	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака). Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	Дневник прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики. Отчет в форме портфолио. Технологические документы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного
	ОК 01 ПК 3.2. ПК 3.3.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	
	ОК 01 ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ,	

	ПК 3.4.	услуг) Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	
--	---------	---	--

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.01	Электротехника
ОП.02	Метрология и стандартизация
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Экономика (отрасли)
ОП.06	Технология отрасли
ОП.07	Охрана труда и электробезопасность
ОП.08	Техническая графика
Опц.09	Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

2025 год

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (Приказ *Минпросвещения России* от 14 апреля 2022 г. № 234);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

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 ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	.....
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	.....
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	.....
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	.....
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	.....
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	.....
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	.....
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	.....
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
«СГ.01 История России»	

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины История России: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04				психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06		описывать значимость своей специальности		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
теоретическое обучение	30
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	2

2.2. содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3		4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП 32/4		
Раздел 1. История России с древнейших времён до конца XVII века			4		
Тема 1.1 История Древней Руси.	Содержание				
	Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещение Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с		2	ОК 04 ОК 06	

	печенегами и половцами. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства..		2		
Тема 1.2. История Московского княжества.	Содержание		2		
	Специфика формирования единого русского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».		2	ОК 04 ОК 06	
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	«Москва-третий Рим» и четвертому не бывать!» - исторические пункты от Калиты до Путина.		4		
Тема 1.3. Период Смутного времени.	Содержание		2		
	Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии.		2	ОК 04 ОК 06	
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		6/4	4		
Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века.	Содержание				
	Внешняя и внутренняя политика России в XVII в.			ОК 04 ОК 06	

	Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества.		2		
	Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты середины XVIII в.				
			2		
Тема 2.2 История середины 18 века.	Содержание		2		
	Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.		2	OK 04 OK 06	
Тема 2.3	Содержание		4		

Россия в эпоху Наполеоновских войн.	Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Война шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз Общественное движение в первой четверти XIX в. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации и их участники. Южное общество; «Русская правда» П. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. Муравьева. Выступления декабристов, их итоги. Значение движения декабристов.		2	ОК 04 ОК 06	
---	---	--	---	------------------------	--

	Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войне. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II Общественное движение во второй четверти XIX в. Консервативное направление общественной мысли. Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы и западники. Петрашевцы. Теория русского социализма А.И. Герцена.		2	ОК 04 ОК 06	
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века		8/4	4		
Тема 3.1 Российская империя в	Содержание				

конце 19-начале 20 века.	Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и последствия. Российская эмиграция в 20 веке.		2 2	OK 05 OK 06	
Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик		8/4	6		
Тема 4.1. История России в период Союза советских	Содержание				
	Социально-экономическое развитие			OK 04	

социалистических республик.	страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения.		2 2 2	ОК 06	
---	--	--	----------------------------	--------------	--

Раздел 5. Новейшая история России.			2		
Тема 5.1. Новейшая история России.	Содержание		2		
	Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура и наука в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.		2	ОК 05 ОК 06	
Аудиторная нагрузка (теоретические учебные занятия)			30		
Самостоятельная учебная работа обучающегося			4		
Промежуточная аттестация			2		
Всего		36	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ООП-П. по специальности. 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 256 с.

4. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. Испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 384 с

5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8

6. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

7. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва, Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

1. История России XX - начала XXI века учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва, Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

2. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва:

Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 15-е изд., испр. — Москва Академия, 2016. — 448 с. — ISBN 978-5-4468-2871-5. — Текст: непосредственный.
2. История России. XX — начало XXI века учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] под редакцией Л.И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384. — Текст: непосредственный.
3. Князев, Е. А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. — Москва: Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст: непосредственный.
4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва: Просвещение, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5- 09-034351-0. — Текст непосредственный
5. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104903>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок выстраивания презентации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации применять современную научную профессиональную терминологию грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта.
---	--	--

Приложение 2.2

к ПОП-П по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2025 год

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 234);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

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 ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	.....
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	.....
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	.....
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	.....
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	.....
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	.....
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	.....
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	.....
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁷:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	У.02	Определять необходимые источники информации	3.02	Приемы структурирования информации
	У.02.1	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	У.02.3	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
	У.02.4	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 03	У.03	Применять современную научную профессиональную терминологию	3.03	Современная научная и профессиональная терминология
			3.03.1	Порядок выстраивания презентации
ОК 09 и профессиональная	У.09	Понимать общий смысл четко произнесенных	3.09.	Правила построения простых и сложных предложений на

⁵⁷Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

лексика)		высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		профессиональные темы
	У.09.1	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	3.09.1	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая
	У.09.2	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	3.09.2	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У.09.3	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	3.09.3	Особенности произношения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	92
практические занятия	
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	ДФ

2.2. содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенци й, формирова нию которых способствуе т элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3	4	5	6
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		23	23		
Тема 1.1. Я и моя специальность	Содержание				
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире	11	11	ОК 09	У.09.1 У.09.2 У.09.3 У.09.4 3.09. 3.09.1 3.09.2 3.09.3 3.09.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		0		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		

Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание	12	12	ОК 03 ОК 09	У.03 3.03 3.03.1 У.09.1 У.09.2 У.09.3 У.09.4 3.09. 3.09.1 3.09.2 3.09.3 3.09.4
	Дискуссия на тему: —Английский язык в профессиональном общении. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		0		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке		23	23		
Тема 2.1.	Содержание				

Инструменты, оборудование, приспособления, станки	Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Стругальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент	6	6	ОК 09	У.09.1 У.09.2 У.09.3 У.09.4 3.09. 3.09.1 3.09.2 3.09.3 3.09.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающегося	2	2		
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	Содержание				
	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий	6	6	ОК 02 ОК 09	У.02 У.02.1 У.02.3 У.02.4 3.02 У.09.1 У.09.2 У.09.3 У.09.4 3.09. 3.09.1 3.09.2 3.09.3 3.09.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Тема 2.3	Содержание				

Электричество и магнетизм. Майкл Фарадей.	Беседа об открытии электричества Майклом Фарадеем; электромагнетизме. Использование электричества в современных приборах. Прошедшее простое время; страдательный залог. Работа с текстами (чтение, перевод, ответы на вопросы по тексту, пересказ текста работа с ключевыми фразами).	6	6	ОК 09	У.09.1 У.09.2 У.09.3 У.09.4 3.09. 3.09.1 3.09.2 3.09.3 3.09.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.4 Материалы и их свойства	Содержание				
	Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect	5	5	ОК 03, ОК 09	У.03 3.03 3.03.1 У.09.1 У.09.2 У.09.3 У.09.4 3.09. 3.09.1 3.09.2 3.09.3 3.09.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании		23	23		
Тема 3.1. Географическое	Содержание	11	11		

положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	0		
	Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология	3	3	OK 09	У.09.1
	. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности	2	2		У.09.2
	. Национальные традиции Великобритании	3	3		У.09.3
	Практическая работа. Достопримечательности страны, отдых, туризм				У.09.4
	. Профессиональное образование в Великобритании	3	3		3.09.
Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	Содержание	12	12		3.09.1
				OK 09	3.09.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				3.09.3
	Досуг молодежи. Спорт в Великобритании	4	4		3.09.4
	Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса	4	4		
	Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	4	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	4		
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		23	23		
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	Содержание	11	11		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	0		
	Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию	6	6	OK 01 OK 09	

	Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	5	5		
	Герундий. Способы перевода и функции в предложении				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Тема 4.2. Профессионально е саморазвитие	Содержание	12	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	0		
	Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения	1		ОК 02 ОК 09	
	Важные профессиональные качества молодого специалиста	2			
	Составление резюме при поиске работы	3			
	Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста	3			
	Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений	3			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Промежуточная аттестация ДФ		2	2		
Всего:108		92	92 CP16		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- учебно-наглядные пособия по грамматике английского языка
- раздаточный материал по английскому языку

Технические средства обучения:

- лингафонное оборудование
- мультимедийное оборудование
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основная:

1. Карпова Т.А. Englishforcolleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие.- 15-е изд., стер.- Москва: КРОНУС, 2019.-282 с.-Среднее профессиональное образование.
2. Кохан, О. В.Английский язык для технических направлений : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. доп. — М. :ИздательствоЮрайт, 2018. — 226 с. — (Серия : Университеты России.)
3. Kevin McNicholas — Guide to Science — Macmillan, 2017.
4. Kevin McNicholas — Guide to Science — Macmillan, 2017
5. Teacher's Book .
6. Stuart Cochrane — Guide to Economics — Macmillan, 2017 .
7. .Stuart Cochrane — Guide to Economics — Macmillan, 2017 .

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. BritaininBrief, Москва Издательство — Листл 2015 г.
6. Н. Буланкина — Readandspeakwithusin English — Издательство Новосибирского университета 2015 г.
7. Т.И. Matyushkina-Guerke— A book for Aural /Oral workl Moscow VYSSAJASKOLA.
8. Миловидов —Английский язык для работников сферы международного

9. Н. Чикунова, Л. Шалаева — Business and Friendly correspondence, МПILga 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 1991 г.
13. A. Grammar of Present-Day English, Moscow, Vyssajaskola, 1980.
14. Разговорный английский за 3 месяца. Барри Томалин, Мир книги, Москва, 2006 г.
15. Н.М. Разинкина — Стандартные фразы повседневного общения. Москва, Транзит книга. 2003 г.
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, 2006 г.
2. Stuart Cochrane — Guide to Economics — Macmillan, 2007.
3. Kevin McNicholas — Guide to Science — Macmillan, 2008.

DVD курсы :

1. — Follow me —
2. — Ocean Apart —

Интернетсайты: <http://www.booksgid.com>

3.2.1. Основные печатные издания

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный
2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова — Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7. — Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (В2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727> (дата обращения: 11.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 11.01.2023).

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179> (дата обращения: 11.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: 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; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; 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	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.
уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.	Оценка результатов выполнения практических работ.

проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» (3балла) ставится в том случае,	
---	---	--

	если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. Чтение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном	
--	---	--

	заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям	
--	--	--

Приложение 2.3

к ПОП-П по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

2025 год

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 234);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:

А.В.Палкин преподаватель основ безопасности жизнедеятельности ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.	1. Общая характеристика.....
3.	1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
4.	1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
5.	2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
6.	2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
7.	2.2. Содержание дисциплины
8.	2.3. Курсовой проект (работа)
9.	3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
10.	3.1. Материально-техническое обеспечение
11.	3.2. Учебно-методическое обеспечение
12.4.	Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....
13.	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) — сохранение здоровья и жизни человека в техносфере, защита его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁸:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах

⁵⁸Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	68
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3		4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		8	8		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	Содержание				
	Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики.	2	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги	2	2		

	поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека, попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	Практическая работа Чрезвычайная ситуация, причины возникновения, последствия и способы защиты	2	2		
	Практическая работа Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	1	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	<u>2</u>		
Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	Содержание	6	<u>6</u>		
	Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления	2	2	ОК 01	Зо 01.02
		2	2	ОК 04	Зо 01.03
		2	2		Зо 01.04
					Зо 01.05
					Уо 01.01
					Уо 01.02
					Уо 01.03
					Уо 01.04
					Уо 01.05
					Уо 01.06
					01.09
					Уо 04.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций		6	6		
Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны	Содержание				
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Ее организация и основные задачи.	2	2	ОК 01	Зо 01.01
	Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС.	2	2	ОК 03	Зо 01.02
	Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики.	1	1	ОК 04	Зо 01.03
	Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты.				Зо 01.04
	Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС				Зо 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				Зо 03.01
	Практическая работа				Зо 03.02
	Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	1	1		Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся				Уо 01.03
Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание	6	6		Уо 01.05
	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения.	2	2	ОК 01	Зо 03.02
	Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС. Силы и средства, применяемые при выполнении данных работ. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС.	2	2	ОК 03	Зо 04.01
		2	2	ОК 04	Уо 01.02
					Уо 01.03
					Уо 01.04

					Уо 03.02 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание	6	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическая работа	2	2	ОК 01	Зо 01.02
	Защита производственного персонала. Координация деятельности всех	2	2	ОК 03	Зо 01.03
	служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО.	2	2	ОК 04	Зо 01.05
	Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ,				Зо 03.01
	противорадиационные укрытия, требования к ним. Строительство				Зо 04.01
	противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание	6	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическая работа	2	2	ОК 01	Зо 01.02
	Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства	2	2	ОК 03	Зо 01.03
	индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Повышение	2	2	ОК 04	Зо 01.05
	защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического				Зо 03.01
	оружия, от проникновения радиационных и химически опасных				Зо 04.01
	веществ				Уо

					01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	2	<u>2</u>		
Раздел 3. Основы военной службы		6	6		
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	Содержание				
	Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права.	2 2 1	2 2 1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09
	Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическая работа Разбор Уставов ВС РФ, ситуаций взаимодействия солдатского и офицерского состава. Общение с ветеранами боевых действий	1	1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09
	Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	Содержание	6	6		
	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск.	2	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09
	Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности.	1	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	1	1		
	Строевые приемы без оружия Выполнение строевых приёмов на месте. Одиночные строевые приемы на месте и в движении Выполнение строевых команд	1	1		
	Выполнение приемов с оружием на месте	1	1		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.3. Тактическая подготовка	Содержание	6	6		
	Предмет, задачи и содержание тактики. Действия солдата в бою. Солдат-наблюдатель. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Организация, вооружение и боевая техника мотострелковых и танковых подразделений (роты, взвода, отделения).	2 2 1	2 2 1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическая работа Тактико-технические характеристики основного вооружения и техники мотострелковых и танковых подразделений. Основы современного общевойскового боя. Боевое применение подразделений в бою.	1	1		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.4. Боевые традиции	Содержание	6	6		
	Боевые традиции ВС РФ. Патриотизм – духовно-нравственная основа	1	1	ОК 01	Зо 01.02

Вооруженных Сил России	личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.			ОК 04	Зо 01.05 Зо 04.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.09
	Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	1	1		
	Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники.	2	2		
	Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодежи.	2	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений.	1	1		
	Отработка порядка приема Военной присяги				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		6	6		
Тема 4.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации	Содержание				
	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Физическое и духовное здоровье, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека, формирование здорового общества. Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи, оказание первой медицинской помощи при ранениях и травмах	2 2	2 2	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическая работа	1	1		

	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях и ожогах. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и отравлении химически опасными веществами.				
	Практическая работа Отработка навыков оказания реанимационной помощи	1	1		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация					
Всего:		68	68	<i>Ср4</i>	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности, экология и охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П

2.2. Учебно-методическое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно - методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;
- программа по компьютеру проектированию

Технические средства обучения:

- компьютер, интерактивная доска.

2.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

2.2.2. Основные электронные издания

1. 1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

2.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.
2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.
3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.
4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.
5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.
6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.
7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: 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 содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

	«неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	
Уметь: 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 составлять план действия определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию организовывать работу коллектива и команды	Оценку «отлично» заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; умеющий проводить анализ полученных данных. Оценку «хорошо» заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты. Оценку	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

	«неудовлетворительно» заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, не умеющий сформулировать выводы по результатам выполнения практических работ.	
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

2025 год

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 234);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

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 ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
ОК 03	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	Средства профилактики

				перенапряжения
--	--	--	--	----------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	92
В т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	92
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация	Зачет, ДФ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч		Коды компетенций и личностных результатов, формировани ю которых способствует компонент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязатель ная часть ОП		
Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки			10		
Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание				
	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Правила техники безопасности по л/атлетике.			ОК 01 ОК 03 ОК 08	3о 01.05 3о 03.03 3о 05.02 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на короткие дистанции, низкий старт и стартовый разгон. Бег на 100м.				
	Практическое занятие Совершенствование техники прыжка в длину				

	Практическое занятие Развитие выносливости. Бег 3000м (2000м.- девушки). Футбол - двухсторонняя игра.				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Тема 1.2. Лыжная подготовка <i>Лыжная</i> <i>подготовка в</i> <i>случае отсутствия</i> <i>снега может быть</i> <i>заменена кроссовой</i> <i>подготовкой</i>	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом.			ОК 01 ОК 03 ОК 08	Зо 08.04 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок.				
	Практическое занятие Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные.				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Тема 1.3. Атлетическая гимнастика	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 01 ОК 03 ОК 08	Зо 08.04 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Раздел 2. Спортивные игры			10		
Тема 2.1. Волейбол	Содержание				

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 08	Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передач мяча в волейболе: сверху (снизу) двумя руками.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2. Футбол	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Совершенствование технических приемов игры в нападении			ОК 08	Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Футбол-двухсторонняя игра с задания преподавателя				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры			20		
Тема 3.1. Атлетическая гимнастика	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд			ОК 01 ОК 03 ОК 08	Зо 08.04 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Круговая тренировка 5-6 станций на развитие силы				
	Практическое занятие Сгибание разгибание рук на брусьях				

	Практическое занятие Прыжки на скакалке за 1 минуту				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Раздел 4. Основные виды общей физической подготовки			20		
Тема 4.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Правила техники безопасности по л/атлетике. Бег 60-100м. на скорость. Развитие выносливости.			ОК 08	Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Низкий старт, бег в медленном темпе. Совершенствование низкого старта и разгона.				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Раздел 5. Учебно-методические занятия			10		
Тема 5.1 Профилактика профессиональных заболеваний	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.			ОК 08	Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
Тема 5.2 Здоровьесберегающие технологии	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 01 ОК 08	Зо 08.03 Зо 08.04

	Практическое занятие Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.				Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.				
	Практическое занятие Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем.				
	Практическое занятие Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.				
	Практическое занятие Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности				
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка			22		
Тема 6.1. Гиревое двоеборье (юноши)	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 08	Зо 08.04 Уо 08.01

Упражнения на гимнастической лестнице (девушки)	Практическое занятие Техника рывка и толчка. Техника перехода в рывке. Упражнения на силовую выносливость. Висы с различным положением ног. Упражнения на пресс, спину. Упражнения на растягивание мышц и связок. Отжимания в упоре лежа. Рывок гири 16 кг (юноши), поднимании ног до прямого угла («лесенка», девушки)				Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Толчок гири 16 кг (юноши), поднимание ног до прямого угла (один подход, девушки). Двоеборье (гири 16 кг) (юноши), поднимание туловища (максим. кол-во раз, девушки)				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Тема 6.2. Круговая тренировка	Содержание				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание, поднимание туловища, жим штанги лежа, прыжки со скакалкой, бег и др. упр. Выполнение нормативов по гиревому двоеборью.			ОК 01 ОК 03 ОК 08	Зо 08.04 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие Упражнение с гимнастической скамейкой Подтягивание на перекладине Поднимание туловища Упражнение со скакалкой				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		

Промежуточная аттестация	ЗАЧЕТ, ДФ			
Всего: 108		92	СР 16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Спортивный зал* оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

- спортзал 9* 18 (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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания3.2.1. Основные печатные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр : «Академия», 2020 Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Структуру плана для решения задач; Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов и построения устных сообщений; 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.	Оценка « отлично » выставляется за ответ, в котором обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя примеры из практики и своего опыта. Оценка « хорошо » ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки. Оценка « удовлетворительно » получают за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в материале. Оценка « неудовлетворительно » выставляется за плохое понимание и знание теоретического и методического материала.	Устный опрос. Практическое выполнение. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.
Уметь: Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Организовывать работу коллектива и команды; Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	Лёгкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; метание мяча на дальность. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных	Выполнение тестовых упражнений. На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований. Судейская практика.

здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажерах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия Кроссовая подготовка. Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Лыжная подготовка. Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1.1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины: развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности: по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	У1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	31	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	У1.2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	31.2	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У1.3	определять этапы решения задачи;	31.3	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У1.4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	31.4	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У1.5	составлять план действия;	31.5	структуру плана для решения задач;
	У1.6	определять необходимые ресурсы;		
	У1.7	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	У1.8	реализовывать составленный план;		
	У1.9	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с		

		помощью наставника)		
ОК 04	У4	организовывать работу коллектива и команды	34	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У4.1	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	34.1	основы проектной деятельности
ОК 07	У7	соблюдать нормы экологической безопасности;	37	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	У7.1	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	37.1	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	У7.2	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	37.2	пути обеспечения ресурсосбережения;
			37.3	принципы бережливого производства;
			37.4	основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	66
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч		Коды компетенций и личностных результатов, формирован ию которых способствует компонент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
		Обязат. часть ОП с учетом интенсифика ции 40%	Обязат. часть ОП		
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		16	16		
Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство	Содержание			OK 01	
	Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2. История развития бережливого производства	Содержание			OK 01	
	Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota productionsystem (Япония) – leanproduction (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран.				

	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.3. Основные понятия и терминология	Содержание			OK 01 OK 04 OK 07	
	Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.		20	20		
Тема 2.1. Принципы бережливого производства.	Содержание			OK 01 OK 04 OK 07	
	1. Принципы бережливого производства. 2. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. 3. Люди - самый ценный актив компании. 4. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. 5. Решение вопросов на производственной площадке. 6. Все внимание на «Гемба». 7. Физическая и психологическая безопасность. 8. Отсутствие дефектов. 9. По первому требованию заказчика. Одно за другим. 10. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Тема 2.2. Понятие "муда" (потери).	Содержание			OK 04 OK 07	
	Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		

Раздел 3. Инструменты бережливого производства.		30	30		
Тема 3.1. Система 5С.	Содержание			OK 01	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж.	Содержание			OK 04 OK 07	
	Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. 12. Критерии эталонного рабочего места.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР).	Содержание			OK 04 OK 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Методика расчета численности основного				

	производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла. Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.4. Управление потоком создания ценности.	Содержание			OK 01 OK 04	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.5. Хейджунка–выравнивание производства.	Содержание			OK 01 OK 04	
	Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.6. Тянущая система "Канбан".	Содержание			OK 01 OK 04	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов.				

	Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED.	Содержание			OK 01 OK 04	
	Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.8. TPM - всеобщее обслуживание оборудования.	Содержание			OK 04 OK 07	
	Плановое и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.9. Решение проблем. Производственный анализ.	Содержание			OK 02 OK 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				

	Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Курсовой проект (работа)					
Тематика курсовых проектов (работ)					
Промежуточная аттестация					
Всего:		72	66	СР6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика отрасли и менеджмент» оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П. по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет, оснащенный - оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды; - техническими средствами обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон №162-ФЗ: [принят Государственной думой 19 июня 2015 года: одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. / <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.01.2023).

2. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»: приказ федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27.05.2015 №448ст – <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 20.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инструменты бережливого производства II: справочник / [Вейдер Майкл Томас](#) ; — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-9614-6533-4. — Текст непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: 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; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона 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.		
---	--	--

уметь: 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации	Оценку «отлично» заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных. Оценку «хорошо» заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий технологическую последовательность. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, неправильно использующий ГОСТы, не умеющий сформулировать и выводы по результатам выполнения практических работ, не соблюдает технологическую последовательность.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов дифференцированного зачета.
---	--	--

профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею определять источники финансирования организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

2025год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1.1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины: формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учётом их последствий и возможных альтернатив.

Учебная дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	У1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	31	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	У1.2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	31.2	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У1.3	определять этапы решения задачи;	31.3	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У1.4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	31.4	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У1.5	составлять план действия;	31.5	структуру плана для решения задач;
	У.1.6	определять необходимые ресурсы;		
	У1.7	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	У1.8	реализовывать составленный план;		
	У.1.9	оценивать результат и		

		последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	У4	организовывать работу коллектива и команды	34	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У4.1	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	34.1	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	ИО

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч		Коды компетенций и личностных результатов, формирован ию которых способствует компонент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
		Обязатель ная часть ОП с учетом интенсиф икации 40%	Обязатель ная часть ОП		
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		4	8		
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи.	Содержание				
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности			ОК 01	

	населения.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение.			OK 01	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		4	8		
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг.	Содержание				
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности			OK 01	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2. Основные виды банковских операций.	Содержание				
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности.			OK 01 OK 04 OK 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей». Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся).			OK 01 OK 04 OK 07	

	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации.		4	8		
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц.	Содержание				
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц.			OK 01 OK 04 OK 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации.		4	/8		
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования.	Содержание				
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паяные инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта			OK 01 OK 04 OK 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»			OK 01 OK 04 OK 07	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание				
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг.			OK 04 OK 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и			OK 04 OK 07	

Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений.	формирование инвестиционного портфеля».				
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
	Содержание				
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости.			ОК 01	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Составление личного бюджета. Практическое занятие. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово- экономическое обоснование».			ОК 01	

	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 5. Страхование		4	8		
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг.	Содержание				
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски.			ОК 04 ОК 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля».			ОК 04 ОК 07	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2		
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание				
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений			ОК 04 ОК 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		4			
Промежуточная аттестация					
Всего:		36	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика отрасли и менеджмент» оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет, оснащенный - оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды; - техническими средствами обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : БАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. – Москва :Юрайт, 2021. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01097-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). – Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст : электронный.

2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. – Москва :Юрайт, 2019. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01368-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). – Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

2. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

3. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

4. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

5. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

6. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

7. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

8. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
9. Азбука предпринимателя: учебное пособие для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.
10. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
уметь: применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями	применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов дифференцированного зачета.

операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	
--	--	--

Приложение 2.7

к ПОП-П по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

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

Разработчик:
Б.С. Колосков, преподаватель высшей категории ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	18
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	66
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Электротехника»: является изучение студентами основных закономерностей процессов, протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности.

Дисциплина «ОП.01 Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; организовывать работу коллектива и команды; соблюдать нормы экологической безопасности; распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) определять параметры технологических процессов,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) проведения мониторинга основных параметров технологических

	подлежащие оценке	организации технологического процесса	процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
--	-------------------	---------------------------------------	--

Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90	
Учебные занятия (в том числе лабораторные работы – 12 час.)	64	
Самостоятельная работа	14	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	

2.2. Содержание дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объ- ем часов	
Раздел1. 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. Лабораторная работа № 1. Построить потенциальную диаграмму -2 час.	6	
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. Лабораторная работа № 2. Исследовать соединения резисторов – 2 час.	10	
Тема 1.3 Расчет сложных электрических цепей	Законы Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей различными методами.	4	1
Самостоятельная работа по теме: 1.Нелинейные цепи постоянного тока.1.Расчет сложных цепей.		6	2
Раздел 2. Магнитное поле, электрические цепи переменного тока		20	
Тема 2.1 Магнитное поле	Основные параметры, характеризующие магнитное поле в каждой его точке. Единицы магнитных величин. Закон полного тока. Магнитные материалы. Циклическое	2	

	перемагничивание магнитных материалов (гистерезис).		
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. Контрольная работа. Расчет электрических цепей переменного тока – 2 час. Лабораторная работа № 3. Исследовать емкость и активное сопротивление в цепи переменного тока – 2 час.	12	
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	
	Самостоятельная работа. Расчет трехфазной цепи графическим методом.	2	
Раздел 3. Трансформаторы, электрические машины и электро-измерительные приборы		12	
Тема 3.1 трансформаторы	Принцип действия трансформатора. Элементы конструкции. Основные параметры. Расчетные уравнения. Трехфазные и специальные трансформаторы. Лабораторная работа № 4. Исследовать однофазный трансформатор– 2час.	4	
Тема 3.2.Электрические машины	Преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах. Основные конструктивные части электрических машин. Принцип обратимости. Классификация машин постоянного тока.Асинхронные и синхронные двигатели, их мощность, частота вращения. Пуск асинхронного двигателя. Синхронные генераторы.	4	
Тема 3.3.Электро-измерительные приборы	Принципы измерения токов и напряжений. Особенности амперметра и вольтметра. Добавочные сопротивления, шунты. Измерения постоянного и переменного токов. Измерение электрического сопротивления постоянному току: метод амперметра и	4	

	вольтметра, мостовые методы. Омметры, устройство, электрические схемы. Измерение мощности. Метод амперметра и вольтметра.		
Раздел 4.Полупроводниковые приборы		24	
Тема 4.1 Физические основы работы полупроводниковых приборов	Электропроводность полупроводников, образование и свойства р-п перехода, прямое и обратное включение диода, вольт-амперная характеристика р-п перехода, виды пробоя р-п перехода. Виды, классификация, условно-графические обозначения и применение диодов. Лабораторная работа № 5. Построить вольт-амперную характеристику стабилитрона – 2 час.	4	
Тема 4.2.Транзисторы	Биполярные и полевые транзисторы. Схемы включения, режимы работы, основные параметры, вольт-амперные характеристики, применение в электронных схемах. Преимущества и недостатки различных видов приборов. Лабораторная работа № 6. Ознакомиться на практике с работой биполярного транзистора – 2 час.	8	
Тема 4.3. Электронные устройства	Классификация выпрямителей. Однополупериодный выпрямитель, двухполупериодный выпрямитель. Основные требования. Электрические схемы. Области применения. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения, применение их, электрические схемы. Принцип построения каскада усиления. Режим транзисторного каскада по постоянному току. Выходные каскады, обратные связи в усилителях. Коэффициент усиления. Самостоятельная работа. Технологии производства микро-схем– 6час.	6	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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, электронные издания, комплект программного обеспечения;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, электронные издания.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Данилов И.А.,Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. – М.: Высшая школа, 2012.
2. ЛачинВ.И., СавеловН.С. Электроника. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
3. МиловзоровО. В., ПанковИ. Г. Основы электроники. – М.: Юрайт, 2018.
4. КузовкинВ. А., ФилатовВ.В. Электротехника и электроника. – М.: Юрайт, 2018.
5. Немцов М.В., Светлакова И.И. Электротехника. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
6. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. –Ростов н/Д.: Феникс, 2009.

Дополнительные источники:

Калашников С.Г. Электричество. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;	Лабораторные работы Практические занятия. Контрольные работы. 4.Домашняя работа.
- собирать электрические схемы и проверять их работу;	Лабораторные работы Практические занятия. Контрольные работы. Домашняя работа.
- измерять параметры электрической цепи.	Лабораторные работы Практические занятия. Контрольные работы. Домашняя работа.

-пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой	1. Лабораторные работы 2. Практические занятия. 3. Контрольные работы. 4. Домашняя работа.
Знания:	
- физические процессы в электрических цепях;	Устный опрос, письменный опрос, взаимоконтроль, взаимопрос. Опрос, тестирование. Практические занятия. Контрольная работа. Домашняя работа.
- методы расчета электрических цепей;	1. Устный опрос, письменный опрос. 2. Лабораторные работы 3. Практические занятия. 4. Контрольная работа. 5. Домашняя работа. 6. Тестирование
- методы преобразования электрической энергии.	1. Устный опрос, письменный опрос. 2. Лабораторные работы 3. Практические занятия. 4. Контрольная работа. 5. Домашняя работа. 6. Тестирование
-основные понятия об измерениях	1. Устный опрос, письменный опрос. 2. Лабораторные работы 3. Практические занятия. 4. Контрольная работа. 5. Домашняя работа. 6. Тестирование
-методы и приборы электротехнических измерений	1. Устный опрос, письменный опрос. 2. Лабораторные работы 3. Практические занятия. 4. Контрольная работа. 5. Домашняя работа. 6. Тестирование

Приложение 2.8
к ПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

2025г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности

среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством
продукции, процессов и услуг (по отраслям).

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

Разработчик:
Горбатюк Г.Ф. – преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	16
1. Общая характеристика.....	18

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	66
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

2. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Метрология и стандартизация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Метрология и стандартизация» формирование представлений о деятельности по стандартизации и метрологии их направлениях развития в Российской Федерации

Дисциплина «ОП.02 Метрология и стандартизация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать	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	-

⁵⁹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	

государственном и иностранном языках	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (<u>по отраслям</u>);	определять критерии и показатели оценки технического состояния в, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния средств измерений; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений	методы и способы оценки технического состояния средств измерений нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений	определения технического состояния, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.3 Применять	Применять современные методы и средства	основные подходы и документы метрологического	

методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (<u>по отраслям</u>)	метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)	обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)	
ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами планировать оценку читать конструкторскую и технологическую документацию	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса основные этапы технологического процесса методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации	
ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);	Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей Основные	

	Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;	характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами щупов и по краске Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.1 технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений национальные, современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	
ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с	оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;	виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;	

установленными требованиями;			
---------------------------------	--	--	--

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	20
Самостоятельная работа	14	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	
Всего	90	20

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Стандартизация и подтверждение соответствия			
Тема 1.1 Основы стандартизации	Содержание учебного материала	30	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1 Основные понятия и определения стандартизации. ФЗ «О стандартизации в РФ», цели и задачи стандартизации	2	
	2 Единая система допусков и посадок в машиностроении. стандартизация межотраслевых систем ЕСДП	10	
	3 Стандартизация межотраслевых систем ЕСКД Стандартизация гладких цилиндрических поверхностей, стандартизация формы и расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Размерные цепи.	2	
	4.Методические основы стандартизации. Виды и методы стандартизации, ряды предпочтительных чисел	2	
	5Основные положения национальной системы стандартизации. Национальная система стандартизации (НСС), организации по стандартизации, документы НСС. Экономическая эффективность стандартизации. Международная стандартизация	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие№1 Использование основных положений стандартизации в производственной деятельности при расчете допусков и определение годности деталей Практическое занятие№2 Использование основных положений	2	

	стандартизации в производственной деятельности при расчете трёх видов посадок	2	
	Практическое занятие №3 Использование основных положений стандартизации в производственной деятельности при расчете точности форм и расположения поверхностей деталей	2	
	Практическое занятие №4 Использование основных положений стандартизации в производственной деятельности при обозначении шероховатости поверхностей отдельных элементов деталей	2	
	Практическое занятие №5 «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2	
	Практическое занятие №6 «Ознакомительное посещение сайтов: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.rst.gov.ru/portal/gost Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru/ Федеральный информационный фонд стандартов https://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/	2	
Тема 1.2 Основы подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1. Основные понятия и положения подтверждения соответствия. ФЗ «О техническом регулировании», основные понятия, технический регламент, цели и принципы подтверждения соответствия	2	
	2. Виды и формы подтверждения соответствия		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №9 «Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании» »		
Раздел 2. Метрология		30	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	24	ПК 1.2, ПК 1.3,

Основы метрологии	1.Основные понятия и определения метрологии. Задачи метрологии. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Физическая величина. Системы единиц физических величин. ГОСТ 8.417 – 2002 «ГСИ. Единицы величин»	2	ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2.Средства измерений. Классификация средств измерений. Основные метрологические характеристики средств измерений.	4	
	3.Виды и методы измерений. Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений. Условия проведения измерений	2	
	4. Погрешность измерения. Виды погрешностей. Нормальный закон распределения случайных погрешностей измерения, его числовые характеристики. Округление результатов измерения	2	
	5. Способы обработки результатов измерений и их практическое применение	4	
	6.Основы обеспечения единства измерений. Эталоны, поверка, поверочная схема. Основные способы построения поверочной схемы. Обеспечение единства измерений в РФ. Государственный метрологический контроль и надзор, Метрологическая служба РФ.	4	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №10 «Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений»»	1	
	Практическое занятие №11 «Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами»	1	
	Практическое занятие №12 «Обработка результатов прямых многократных измерений»	2	
	Практическое занятие №13 «Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин»	2	
Самостоятельная работа		14	
Промежуточная аттестация, консультации		12	
Всего:		90	

.3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Метрологии и стандартизации*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатория: «Лаборатория контроля и испытания продукции, технических измерений, физических основ измерений» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>
2. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для СПО / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978- 5-8114-7018-1.
3. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для СПО / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978- 5-8114-7018-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153957> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>
6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>
7. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов :

Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

8. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

9. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование).

10. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие / В.Д. Мочалов, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование).

11. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование).

12. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование).

13. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

14. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

15. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

16. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

17. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>

2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
5. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает методы и способы оценки технического состояния средств измерений нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ) требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса основные этапы технологического процесса методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации Основы машиностроительного	Характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены 1. Достижение поставленных целей и задач при выполнении практического задания 2. Результативность информационного поиска при пользовании справочной и нормативной литературой 3. Выполнение требований к проведению практического занятия с использованием знаний по необходимой теме дисциплины 4. Правильность распределения времени на выполнение задания 5. Точность при написании вывода при анализе выполненной работы 6. Выполнение требований нормативных	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачёта

черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами щупов и по краске Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений национальные, современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;	документов при выборе варианта решения, при расчётах заданных параметров	
Умеет определять критерии и показатели оценки технического состояния в, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния средств измерений; определять периодичность поверки (калибровки) средств	Критерии оценки 91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачёта

измерений Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями	(удовлетворительно) Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	
---	---	--

Приложение 2.9

к ПОП-П по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:
Брант А.Д. – преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... 16

1. Общая характеристика..... 18

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 66

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

1. Общая характеристика ПРимерной Рабочей Программы Учебной Дисциплины

«ОП.03 Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Техническая механика»: формирование знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением авиационных приборов и комплексов.

Дисциплина «ОП.03 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач,	
ПК 1.1	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров

2. Структура и содержание Дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	22
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
Всего	72	22

2.

2.2 Содержание дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Основы теоретической механики		44	
Тема 1.1 Статика	Основные понятия и аксиомы статики. Системы сил. Опорные реакции балок. Пара сил и ее характеристики. Момент пары сил. Уравнения равновесия. Виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	26	2
	Практическая работа №1. Определить равнодействующую плоской системы сходящихся сил.	2	2
	Практическая работа №2. Определить опорные реакции балок	2	2
	Практическая работа №3. Определить опорные реакции балок, нагруженных моментом пары сил и силой	2	2
	Лабораторная работа №1. Проверить законы трения	4	2
	Лабораторная работа №2. Определить центр тяжести	4	2
	Самостоятельная работа. Определить опорные реакции балки, нагруженной силой и моментом пары сил.	2	2
Тема 1.2 Кинематика	Основные понятия. Поступательное и вращательное движения. Скорости точек плоских механизмов. Сложное движение точки и твердого тела.	8	2

Тема 1.3 Динамика	Основные понятия. Аксиомы динамики. Задачи динамики. Силы инерции. Принципы Даламбера. Трение скольжения и трение качения. Работа и мощность.	10	2
	Практическая работа №4 Движение тела в поле тяжести	2	2
Раздел 2. Сопротивление материалов		22	
Тема 2.1 Расчёты на прочность при растяжении и сжатии	Классификация нагрузок. Метод сечений напряжения. Проектный расчёт. Определение допускаемой нагрузки. Проверочный расчёт.	8	2
	Практическая работа №5. Построить эпюры нормальных сил и напряжений.	2	2
Тема 2.2 Расчёты на прочность и жёсткость при кручении	Основные предпосылки и формулы. Проектный расчёт. Расчёт допускаемой нагрузки. Проверочный расчёт.	6	2
Тема 2.3. Расчёты на прочность и жёсткость при изгибе	Виды изгиба. Основные расчётные предпосылки и формулы при изгибе. Проектный расчёт. Расчёт допускаемой нагрузки. Проверочный расчёт.	8	2
	Практическая работа №6. Построить эпюры моментов сил для прямого бруса	2	2
	Практическая работа №7. Рассчитать конструкцию балки при изгибе	2	2
Раздел 3. Основы расчетов механических передач.		14	
Тема 3.1. Передачи	Фрикционные, , ременные, цепные, планетарные, волновые.	2	2

Тема 3.2.Зубчатые передачи	Зубчатые, передача винт-гайка	4	2
Тема 3.3 Червячные передачи	Общие сведения сведения о червячных передачах. Червячные редукторы.	4	
Тема 3.4 Валы и оси. Опоры валов и осей	Общие сведения. Расчет валов и осей. Элементы конструкций, Подшипники качения. Подшипники скольжения. Классификация. Обозначение. Применение.	4	
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

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 с сенсорным монитором, проектор, экран, комплект лицензионного программного обеспечения;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, электронные издания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алешкевич В.А. Механика. – М.: Академия, 2004 г.
2. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. – М.: Высшая школа, 2002 г.
3. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике. – М.: Высшая школа, 2002 г.
4. Олофинская В.П. Техническая механика: Сборник тестовых заданий. – М.: Форум-Инфра-М, 2002 г.
5. Шейнблит А.Е. Курсовое проектирование деталей машин. – К.: Янтарный сказ, 1991.
6. Эрдеди А.А., Эрдеди А.Н. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. – М.: Высшая школа, Академия, 2003 г.
7. Эрдеди А.А., Эрдеди А.Н. Детали машин. – М.: Высшая школа: Академия, 2002 г.
8. Методические пособия

Дополнительные источники:

1. Дунаев П.Ф. Конструирование узлов и деталей машин. – М.: Высшая школа, 2000 г.
2. Ицкович Г.М. Сопротивление материалов. – М.: Высшая школа, 1988 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
-проводить расчеты при проверке на прочность механических систем;	1. Защита лабораторных работ 2. Тестирование 3. Контрольная работа

	2. Экспертная оценка результатов: -практических занятий; -домашней работы; - устного опроса Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета (зачет – незачет)
-рассчитывать параметры элементов механических систем.	
Знания:	
• типовые детали машин и механизмов и способы их соединения;	1. Защита лабораторных работ 2. Тестирование 3. Контрольная работа 2. Экспертная оценка результатов: -практических занятий; -домашней работы; - устного опроса Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета (зачет -незачет)
• основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики.	

Приложение 2.10
к ПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по

специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:

Бреус О.А. – преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... 16

1. Общая характеристика..... 18

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 66

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

3. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Материаловедение»: формирование представлений об основах выбора материала с учетом его состава, структуры, термической обработки и достигающихся при этом эксплуатационных и технологических свойств, необходимых для приборостроения, а представления об основных технологических методах получения деталей из конструкционных материалов.

Дисциплина «ОП.04 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-
ОК 09	понимать общий смысл	правила построения	

	четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	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	
ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)	критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	10
Самостоятельная работа	14	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
Всего	90	10

2.2. Содержание дисциплины материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
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		32	
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	
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	
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).	8	

	Лабораторная работа №1: «Макроскопический и микроскопический анализ» Лабораторная работа №2: «Испытание на твердость по Бринеллю» Лабораторная работа №3: «Испытание на твердость по Роквеллу»		
Тема 1.4 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	
	Практическая работа №1: «Изучение диаграммы железо-цементит. Анализ сплава»	2	
	Самостоятельная работа: Чтение текста учебника. Вычерчивание диаграммы железо-цементит. Использование интернет ресурсов для изучения применения сталей и чугунов. Чтение текста учебника.	4	
	Тематика самостоятельной работы: Диаграммы состояния металлов и сплавов. Типы диаграмм. Диаграмма состояния сплавов железо-цементит. Классификация железоуглеродистых сплавов по содержанию углерода. Стали. Чугуны. Применение сталей и чугунов в машиностроении. Анализ диаграммы и железоуглеродистых сплавов.		
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	
Раздел 2 Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве		42	
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	8	

	применение.		
	Лабораторная работа №4 «Изучение микроструктуры серых, ковких и высокопрочных чугунов» Лабораторная работа №5 «Изучение микроструктуры углеродистых сталей»	4	
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.	16	
	Самостоятельная работа: Выполнение рефератов по соответствующей теме. Использование интернет ресурсов для изучения соответствующих видов конструкционных материалов. Чтение текста учебника.	2	
	Тематика самостоятельной работы: 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.		

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	
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	
Тема 2.5 Способы защиты металлов от коррозии	Содержание учебного материала: Коррозия металлов. Виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии.	2	
Тема 2.6 Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве	Содержание учебного материала: Принципы выбора конструкционных материалов для применения их в производстве.	6	
Раздел 3 Методика расчета и назначения режимов резания для различных видов работ		4	
Тема 3.1 Расчет и назначение оптимальных режимов резания	Содержание учебного материала: Методика расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.	4	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6+6	
	Итого	90	

)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Материаловедения оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Адашкин 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:

1. Гуляев Ю.А., Рахштадт А.Г. Материаловедение – М.; Металлургия, 1983г., -526с.
2. Васильев В.В. и др., Композиционные материалы: Справочник, - М., Машиностроение, 1990г. - 528с.
3. Лифшиц Б.Г., Крапошин В.С., Линецкий Я.Л. Физические свойства металлов и сплавов. – М., Металлургия, 1980г. - 320с.
4. Зиновьев и др., Полимеры в узлах трения машин и приборов: Справочник.- М., Машиностроение, 1980г., -528с.
5. Третьяков В.И. Основы металловедения и технология производства спеченных твердых сплавов.- М., Металлургия, 1996г. - 527с.
6. Сидорин и др., Основы материаловедения. – М., Машиностроение, 1980г. – 208с.
7. Уайэтт О., Дью-Хьюз Д., Металлы, керамика, полимеры. – М., Атомиздат, 1999г. – 528с

2 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 читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)	Лабораторные работы Практические занятия. Контрольные работы. Домашняя работа.
составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)	1.Лабораторные работы 2.Практические занятия. 3.Контрольные работы. 4.Домашняя работа.
Знания:	
критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений	1. Устный опрос, письменный опрос. 2. Лабораторные работы 3. Практические занятия. 4. Контрольная работа. 5. Домашняя работа. 6. Тестирование
Навыки проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Лабораторные работы Практические занятия. Контрольная работа. Домашняя работа. Тестирование

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.11
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ЭКОНОМИКА (ОТРАСЛИ)»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего

профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:

Березовская Т.Б. – преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	18
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	66
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	66
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	23
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	23
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	24
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	70
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	3

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы: Дополнительный профессиональный блок, (вариативная часть образовательной программы).

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с **обще профессиональными дисциплинами** ОП.04 Материаловедение, ОП. ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	

	значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) <u>(по отраслям)</u>	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);

3.3.Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	У 05 01 3 05 02	Тема 1.1. Экономическая наука, производственные потребности общества. Экономические ресурсы отрасли, предприятия	4	ПО запросу работодателя
2	У 05 01 3 05 02	Тема 1.2. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	8	ПО запросу работодателя
3	У 05 01 3 05 02	Тема 1.3. Основной капитал и его роль в производстве	14	ПО запросу работодателя
4	У 05 01 3 05 02	Тема 1.4. Оборотный капитал	10	ПО запросу работодателя
5	У 05 01 3 05 02	Тема 1.5. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации	10	ПО запросу работодателя
6	У 05 01 3 05 02	Тема 1.6. Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)	18	ПО запросу работодателя
7	У 05 01 3 05 02	Тема 1.7. Основы планирования, финансирования и кредитования организации	6	ПО запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в	В т.ч. в форме
--	---------	----------------

	часах	практ. подготовки
Учебные занятия ⁶⁰	66	66
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	2
Всего	72	72

2.2. Содержание учебной дисциплины «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	4	ОК 01-07, ПК 1.3. .
	1. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики: понятие, роль и значение в системе рыночной экономики. 2. Особенности отрасли, современное состояние, перспективы развития. Межотраслевые комплексы, материально-технические, сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации: назначение, характеристика, особенности формирования, показатели их эффективного использования. 3. Отраслевой рынок труда, его характерные черты и особенности. Основные показатели развития отрасли в условиях рынка.		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-	
Тема 1.2. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01-07, ПК 1.3.
	1. Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. 2. Виды предприятий в отрасли. Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. 3. Организационно – правовые формы организаций. Объединения организаций.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 1 «Анализ и определение организационно-правовых форм предприятий»	2	
Тема 1.3. Основной капитал и его роль в производстве	Содержание учебного материала	14/4	ОК 01-07, ПК 1.3.
	1. Понятие, состав и структура основных фондов. 2. Оценка основных фондов. 3. Износ и амортизация основных фондов. 4. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. 5. Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 2 «Определение показателей состояния и движения основных фондов. Определение показателей эффективности использования основного капитала»	4	

	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-	
Тема 1.4. Оборотный капитал	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01-07, ПК 1.3.
	1. Оборотные средства: понятие, состав, 2. структура, источники формирования. 3. Кругооборот оборотных средств. 4. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. 5. Порядок нормирования оборотных средств.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 3 «Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств»	2	
Тема 1.5. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01-07, ПК 1.3.
	1. Кадры организации и производительность труда. 2. Персонал организации: понятие, классификация. Списочных и явочный состав работников. Среднесписочная численность. 3. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда 4. 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	6	
	Практическая работа № 4 «Определение показателей производительности труда, резервов ее роста»	2	
	Практическая работа № 5 «Определение заработной платы по различным категориям работающих»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-	
Тема 1.6. Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации	Содержание учебного материала	18/6/8	ОК 01-07, ПК 1.3.
	1. Понятие расходов организации, их состав. 2. Понятие себестоимости продукции, ее виды. 3. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции. 4. Методы калькулирования. 5. Управление издержками на предприятии.		

(предприятия)	6. Значение себестоимости и пути ее оптимизации. 7. Понятие, функции, виды цен. 8. Классификация цен. 9. Порядок ценообразования на предприятии. 10. Понятие доходов организации, их состав. 11. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. 12. Рентабельность и ее виды.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа № 6 «Определение видов издержек и расчет затрат на производство»	2	
	Практическая работа № 7 «Определение оптовых и розничных цен на продукцию»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	8	
	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	6	ОК 01-07, ПК 1.3.
	1. Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. 2. Значение, структура, содержание и методологические основы разработки бизнес-плана. Характеристика экономических показателей организации. 3. Методика расчета основных технико-экономических показателей организации. 4. Понятие, функции, классификация финансов. 5. Финансовые ресурсы организации. Финансовый план. Денежные фонды организации. Кредит и кредитная система. 6. Смешанные формы финансирования организаций.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
Курсовая работа		-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики отрасли и менеджмента» 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	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы
Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	-адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.	- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий
Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)	-точность оценки	Промежуточная
Разрабатывать бизнес-план	-соответствие	

	<i>требованиям инструкций, регламентов -рациональность действий и т.д.</i> <i>Правильное выполнение заданий в полном объеме</i>	<i>аттестация:</i> <i>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</i>
<i>Знания</i> 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	<i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</i> <i>Не менее 75% правильных ответов.</i> <i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</i> <i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</i> <i>Не менее 75% правил</i> <i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</i> <i>Не менее 75% правильных ответов.</i> <i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</i> <i>Полнота ответов, точность ьных ответов</i>	<i>Текущий контроль</i> <i>При проведении:</i> <i>-письменного/устного опроса;</i> <i>-тестирования;</i> <i>-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</i> <i>Промежуточная аттестация</i> <i>В форме дифференцированного зачета в виде:</i> <i>-письменных/устных ответов,</i> <i>-тестирования.</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.12
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 06 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»

2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:
Бреус О.А. – преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	18
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	66
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Технология отрасли

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Технология отрасли» формирует знания и умения предъявляемые к требованиям выпускника.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» (далее – ООП-П) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 27.02.07.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁶¹:

Код и наименование компетенции ОК/ПК	Знания	Умения	Навыки (практический опыт)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -определять этапы решения задачи	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию	
ОК03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		современную научную и профессиональную терминологию	
ОК 04 Эффективно		взаимодействовать с	

⁶¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

взаимодействовать и работать в коллективе и команде		коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (<u>по отраслям</u>);	нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;		
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов,	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений	оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	

комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;			
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П

Профиль компетенций	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ПК.5.1 Проводить дефектацию механизмов простого оборудования ПК.5.2 Проводить разборку и сборку механизмов простого оборудования ПК.5.3 проводить работы по ремонту механизмов простого оборудования .	<i>Навыки:</i> Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для дефектации механизмов простого оборудования; Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы простого оборудования; <i>Знать:</i> • Основы машиностроительного черчения • Правила чтения технологической документации • Классификация методов контроля • Виды брака деталей <i>Уметь:</i> • Читать чертежи деталей средней сложности • Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления • Документально оформлять результаты контроля деталей	Тема 1.1-4.1		По запросу работодателя, востребованность на предприятиях отрасли

	средней сложности Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности			
--	---	--	--	--

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	
Учебные занятия	68	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	
Промежуточная аттестация <i>в форме</i> диф.зачёт		

2.2 Содержание дисциплины

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	1
Раздел 1. Основные характеристики промышленного производства			
Тема 1.1 Организация производственных процессов	Содержание учебного материала Понятие о производственном процессе. Понятие о технологическом процессе. Технологическая операция; установ; позиция; технологический переход; рабочий ход; вспомогательный ход; проход; число рабочих ходов.	2	2
Тема 1.2 Типы производства	Содержание учебного материала Типы производства: единичное, серийное и массовое. Характеристика типов производства.	2	2
	Практическая работа №1: Определение типа производства	2	3
Тема 1.3 Организация подготовки основного производства	Содержание учебного материала Организация конструкторской подготовки производства Организация технологической подготовки производства. Организационно-плановая подготовка производства.	2	2
Раздел 2. Основы механической обработки деталей.			
Тема 2.1. Основные методы получения заготовок	Содержание учебного материала Основные понятия о заготовках деталей машин. Способы получения заготовок. Основные методы литья; основные методы штамповки; методы получения	8	2

деталей машин.	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	2	3
Тема 2.2. Обработка изделий на токарных станках.	Содержание учебного материала	2	2
	Материалы для изготовления режущих инструментов. Обработка изделий на токарных станках, режущие инструменты, приспособления, режимы резания. Виды брака. Контроль деталей		
	Практическая работа №3: Выполнить расчет режимов резания табличным методом.	2	3
Тема 2.3. Обработка изделий сверлением. Резьбонарезание.	Содержание учебного материала	4	2
	Обработка изделий на сверлильных станках сверлением зенкерованием и развертыванием. Способы нарезания резьбы. Режущие инструменты, приспособления, режимы резания. Виды брака. Контроль деталей		
	Практическая работа №4: Выполнить расчет режимов резания табличным методом.	2	3
Тема 2.4. Обработка изделий на фрезерных станках.	Содержание учебного материала	4	2
	Обработка изделий на фрезерных станках, режущие инструменты, приспособления, режимы резания. Виды брака. Контроль деталей		
	Практическая работа №5: Выполнить расчет режимов резания табличным методом.	2	3
Тема 2.5. Обработка изделий на металлообрабатывающих станках	Содержание учебного материала	2	2
	Обработка изделий на строгальных, протяжных, зубонарезных станках, режущие инструменты, приспособления, режимы резания.		
Тема 2.6. Шлифование.	Содержание учебного материала	4	2

Отделочные виды обработки	Основные понятия о процессе шлифования. Контроль деталей. Виды шлифования. Виды шлифовальных кругов и сегментов. Отделочные виды обработки		
Раздел 3. Технологические процессы изготовления типовых деталей.			
Тема 3.1 Базирование и базы	Содержание учебного материала	2	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;	2	3
Тема 3.2 Припуски на механическую обработку	Содержание учебного материала	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	2	3
Тема 3.3 Технологический процесс механической обработки деталей и его структура	Содержание учебного материала	2	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.		
Тема 3.4 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	2	3
Тема 3.5 Технологические процессы механической обработки деталей типа «Вал»	Содержание учебного материала		
	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».	2	2
	Самостоятельная работа. Классификация методов контроля деталей	2	
	Практическая работа №9. Спроектировать технологический процесс механической обработки детали «Вал».	2	3
Тема 3.6 Технологические процессы механической обработки деталей типа «Втулка»	Содержание учебного материала:		
	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».	2	2
	Практическая работа №10: Спроектировать технологический процесс механической обработки детали «Втулка».	2	3
Тема 3.7 Технологические процессы механической обработки плоских поверхностей	Содержание учебного материала:		
	Основные способы обработки деталей типа «Планка». Анализ типового технологического процесса обработки детали «Планка».	2	1
Раздел 4. Техническое нормирование в механосборочном производстве			
Тема 4.1. Штучное время и его структура	Содержание учебного материала:	2	1
	Основное время; вспомогательное время; время цикла;		

	время на техническое обслуживание; время на организационное обслуживание. Формула штучно – калькуляционного времени для различных типов производств. Самостоятельная работа. Виды брака деталей	2	
	Практическая работа №11: Расчёт нормы штучного времени для одной операции Т П детали «Вал» или детали «Втулка».	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины проходит в учебном кабинете «Процессы формообразования и инструменты»

Оборудование кабинета:

Учебно-методическое оснащение кабинета

3.2 Методическая база кабинета

№ п/п	Наименование методической разработки	Год утверждения
1.	Разрезы простые	2020
2.	Расчёт режимов резания «Токарная обработка»	2020
3.	Комплект тестовых заданий по дисциплине «Инженерная графика»	2021
4.	Тестовые задания по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»	2020
5.	Шрифт	2022
6.	Болтовое соединение	2020
7.	Пересечение гранных тел	2022
8.	Лабораторная работа №1 «измерение углов токарных резцов»	2020

3.3 Наглядные пособия и электронно-образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Кол-во
	СТЕНДЫ	
	Кинематическая схема станка 6М12ПБ	1
	Кинематическая схема станка 1К62	1
	Деталь типа «Вал»	1
	Деталь типа «Втулка»	1
	Деталь типа «Фланец»	1
	Высокопроизводительные инструменты	1
	Размеры проточек	2
	Форма заточки сверла	1
	Резьба метрическая ГОСТ 9150-59	1
	Инструменты для токарной обработки	1
	Инструменты для токарной обработки	1
	Инструменты для обработки отверстий	1
	Инструменты для нарезки резьбы	1
	Инструменты для фрезерной обработки	1
	Инструменты для обработки зубчатых колёс	1
	Инструменты для протягивания	1

	РТК (токарная операция)	1
	Обозначение вида, разреза, резьбы	1
	Типовые элементы	1
	Приспособление	2
	МАКЕТ	
	Цилиндр	1
	Пирамида 4-х,6-ти гранные	2
	Призма	1
	Конус	1
	Пересечение гранных тел	1
	Режущая часть сверла	1
	Резец	1
	Разрезы простые	1
	Разрезы сложные	2
	Токарный станок 1К62 (макет)	1
	Сверлильный станок (макет)	1
	МЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
	индикатор часового типа	1
	штангенциркуль	4
	МОДЕЛИ	
	Тела гранные	15
	Тела вращения	15
	Типа «вал»	15
	Типа «штуцер»	4
	Типа «втулка»	4
	Разрезы сложные степенчатые	5
	Типа «корпус»	4
	Типа «гайка»	4
	ИНСТРУМЕНТЫ	
	Резец	2
	Фреза цилиндрическая	2
	Фреза торцевая	2
	Фреза фасонная	2
	Фреза угловая	1
	Фреза червячная	1
	Фреза дисковая	1
	Шевер	2
	Зенкер	1
	Развёртка	1
	Метчик	1
	Плашка	1
	ПЛАКАТЫ	
	Сложный ступенчатый разрез	
	Соединение части вида и части соответствующего разреза	1
	Пересечение поверхностей цилиндра и конуса	1
	Простые разрезы	2
	Пересечение поверхностей призм	1

	Пересечение поверхностей цилиндра и конуса	1
	Сечение	1
	Образование сечений	1
	Разрезы местные	1
	Дополнительные виды	1
	Местные виды	1
	Условности и упрощения	1
	Рабочий чертёж детали	1
	Нанесение размеров на чертежах	1
	Спецификация	1
	Пересечение поверхностей цилиндра и призмы	1
Условные изображения зубчатых зацеплений		1
	Чертёжный шрифт типа А	1
	Чертёжный шрифт типа Б	1
	Разрез сложный ступенчатый	1
	Условное изображение зубчатых зацеплений	1
	Сборочный чертёж	1
	Шпоночное и болтовое соединение	1
	Нанесение размеров	1
	Дополнительные виды	1
	Условности и упрощения на сборочных чертежах	1
	Указания на чертежах допусков формы и расположения поверхностей	1

3.4 Техническое оснащение кабинета (лаборатории)

№ п/п	Техническое оборудование	Имеющееся количество
1	Компьютер (монитор и системный блок)	1
2	Принтер	1
3	Текри (учебный модуль)	1

3.5. 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. Маталин А.А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение,1985г
5. Данилевский В.В. Технология машиностроения, - М.: Машиностроение», 1984г.
6. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения. - М.:Академия 2007г.
7. Егоров В.А. Основы проектирования машиностроительных заводов. - М.: Машиностроение 1984г.
8. 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.
8. Сборник задач по техническому нормированию в машиностроении" под ред. Стародубцева В.С. - М.: Машиностроение 1984 г.
9. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения. / Под ред. В.И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1972 г.
10. 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. 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)	Показатели освоенности компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
студент должен: знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений уметь: --распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -определять этапы решения задачи - определять задачи для поиска информации - планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию - современную научную и профессиональную терминологию	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий <u>(по отраслям)</u>; ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; ПК.5.1 Проводить дефектацию механизмов простого оборудования ПК.5.2 Проводить разборку и сборку механизмов простого оборудования ПК.5.3 проводить работы по ремонту механизмов	- 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; - контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (разработка проектов, сообщений, презентаций), составление конспектов, и глоссариев - итоговый контроль умений и знаний дисциплины в форме зачета -

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий - Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. НАВЫКИ - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий - Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий	простого оборудования	
---	------------------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.13
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:

Великая Е.Е. – преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	18
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	66
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Охрана труда и электробезопасность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая основная образовательная программа (далее ПООП) по профессии/специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего

профессионального образования (СПО) по специальности 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" (ФГОС утвержден приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г № 1557 (далее – ФГОС СПО).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины профессиональный цикл как Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁶²

1.3 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.

⁶²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П

Профиль компетенций	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ. 6.2 Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.	Владеть навыками: • Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей средней сложности • Изучение конструкторской и технологической документации на детали средней сложности • Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля соответствия деталей средней сложности заданным техническим требованиям • Измерение и контроль: - линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества - угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности - параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности, отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности • Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8 мкм • Установление: - видов и причин дефектов деталей средней сложности - вида брака деталей средней сложности • Оформление документации на принятые и забракованные детали средней сложности	Темы в разделе 1 и разделе 2.	36	По заказу работодателя на предприятиях отрасли
	Знать:			

	• Основы машиностроительного черчения • Правила чтения технологической документации • Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости • Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям средней сложности • Классификация методов контроля • Методики измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) • Методики измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') • Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для			
--	--	--	--	--

	измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности • Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) • Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) • Методики контроля шероховатости поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм • Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм Виды дефектов простых деталей и деталей средней сложности, возможные причины их возникновения • Виды брака деталей • Порядок изоляции забракованных деталей • Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Уметь: • Читать чертежи деталей средней сложности • Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные			
--	--	--	--	--

	инструменты и приспособления • Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля : - линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) - угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') - параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности, отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) • Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм визуально-тактильными и инструментальными методами • Выявлять дефекты деталей средней сложности и причины их возникновения • Определять вид брака деталей средней сложности • Документально оформлять результаты контроля деталей средней сложности • Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности			
--	---	--	--	--

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶³	32	12
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины «ОП.07 Охрана труда и электробезопасность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		12	
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
	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		3
	Практическая работа №1 Расследование несчастного случая на производстве. Оформление документации (приказы; акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1).	4	
	Практическая работа № 2 Разработка инструкций по охране труда.	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся Изучение порядка проведения специальной оценки условий труда (изучение нормативной	2	2

	базы)		
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		8	
Тема 2.1.Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала		
	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.	2	2
	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	3
Тема 2.2.Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала		
	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	2	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1.Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	3
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		10	
Тема 3.1.Требования охраны труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1. Типы оборудования, используемые при проведении работ. Основные травмоопасные факторы. Правила безопасной эксплуатации оборудования. Основные защитные средства. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Методы и средства защиты при работе с оборудованием и инструментом.	2	2
Тема 3.2.Требования	Содержание учебного материала		
	1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно		

я по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации оборудования, инструментов и приспособлений.	2	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическая работа № 5 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему 2.	2	
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	2	2
	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	3
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	4	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.		
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:	36	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ
2. Карнаух Н.Н., Охрана труда: учебник для СПО, 2018 г.
3. ГОСТ 12.0.003 ССБТ Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
4. ГОСТ 12.0.004 ССБТ Организация обучения безопасности труда.
5. ГОСТ 12.1.007 ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования к безопасности.
6. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
7. 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»
8. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
9. Федеральный закон от 21 июля 1997г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
10. Электронная библиотечная система «Лань» www.e.lanbook.com
11. Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426-ФЗ
12. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н (ред. от 27.04.2020) "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению
4. Контроль и оценка результатов освоения 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 Рольевые 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.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.14
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

Рабочая программа модуля
ОПц.09 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
ЧЕРЧЕНИЯ»

2025

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО):
27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:
Кукушкин Н.А.— преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж
промышленных технологий"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	16
1. Общая характеристика.....	18
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	66
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	70
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	3

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения»: формирование

Дисциплина «Наименование» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁶⁴:

Код ПК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.7.	составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)	Виды документационного сопровождения и программное обеспечение для его создания и обработки.	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Уметь: осуществлять формирование графической части документов сопровождения. Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы простого оборудования; Подготовка рабочего места при дефектации механизмов простого оборудования; Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для дефектации механизмов простого оборудования; Выявление дефектов механизмов простого оборудования; Умения: Читать чертежи механизмов простого оборудования;	Тема1-Тема3	54	По запросу работодателя

⁶⁴Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов простого оборудования;			
--	--	--	--	--

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶⁵	54	54
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	54	54

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁶⁶	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁶⁷	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Автоматизированная подготовка производства, работа с технической документацией	54					-		
	Самостоятельная работа						-		
	Промежуточная аттестация диф зачёт								
	Всего:	54							

⁶⁵Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

⁶⁶Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁶⁷Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Наименование раздела			
Тема 1 Работа с документами	Содержание		
	Общие сведения о системах автоматизированного проектирования. САПР Компас-график, назначение, интерфейс, инструменты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Линии чертежа, наклонные линии,	2	
	Приёмы работы.	2	
	Построение фасок	2	
	Построение скруглений	2	
	Построение касательных	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2 Проекционное черчение в	Содержание		
	Проекционное черчение		

САПР Компас-график	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение трёх проекций детали в САПР Компас 3D	2	
	Построение простых разрезов в САПР Компас 3D	2	
	Построение ступенчатых разрезов в САПР Компас 3D	2	
	Построение ломаных разрезов в САПР Компас 3D	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3 Машиностроительное черчение.	Содержание		
	Оформление чертежей машиностроительного типа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Виды, выносные элементы, масштаб вида.	2	
	Простановка размеров с предельными отклонениями	2	
	Простановка шероховатости поверхностей	2	
	Простановка отклонений формы и расположения поверхностей	2	
	Вычерчивание резьбовых деталей	2	
	Вычерчивание валов	2	
	Вычерчивание цилиндрических зубчатых колёс	2	
	Вычерчивание конических зубчатых колёс	2	
	Макроэлемент, назначение, создание, вставка в чертёж	2	

	Стойка индикаторная, вставка макроэлемента.	2	
	Приспособление для контроля биения на основе макроэлементов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3. Трёхмерное моделирование в САПР Компас 3D	Содержание		
	Основы трёхмерного моделирования, интерфейс САПР Компас 3D в режиме трёхмерного моделирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Создание трёхмерной модели выдавливанием и вырезанием	2	
	Создание трёхмерной модели вращением	2	
	Создание трёхмерной модели по сечениям	2	
	Создание трёхмерной модели вала, смещённая плоскость	2	
	Создание трёхмерной модели корпусной детали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Всего		54	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория CAD/CAM

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Система дистанционного обучения «Компьютерная графика» - <https://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/7639>

2. Система дистанционного обучения «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - <https://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/9658>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Интерфейс САПР Компас 3D, основные приёмы вычерчивания контура деталей <i>Умеет:</i> Вычерчивать детали машиностроительного профиля с простановкой размеров, предельных отклонений и отклонений формы. Формировать трёхмерную модель детали машиностроительного профиля	<i>Практический опыт выполнения чертежа детали машиностроительного профиля для формирования УП.</i> <i>Практический опыт выполнения чертежа 3D модели машиностроительного профиля для формирования УП.</i>	<i>Выполнение практических работ.</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.15
к ООП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг» (по отраслям)

МЦЭ Образовательный модуль по формированию компетенций для цифровой экономики

Рабочая программа модуля

**«МЦЭ.02 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	76
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	76
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	76
1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П63	
2. Структура и содержание профессионального модуля	79
2.1. Трудоемкость освоения модуля	79
2.2. Структура профессионального модуля	79
2.3. Содержание профессионального модуля	81
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	Ошибка! Закладка не определена.
...	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля	86
3.1. Материально-техническое обеспечение	71
3.2. Учебно-методическое обеспечение	133
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определен

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего

профессионального образования (СПО):

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский промышленный колледж»

Разработчик:

Кунц А.В. - преподаватель ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий

1.

Общая характеристика РАБОЧЕЙ

ПРОГРАММЫ профессионального модуля

«МЦЭ.02 Системы автоматизированной технологической подготовки производства»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессиональный модуль соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ООП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁶⁸:

<i>Код ПК, ОК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 5.2	Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля	Виды документационного сопровождения и программное обеспечение для его создания и обработки.	-
ПК 5.3.	Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей		
ПК 5.4	Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений		
ПК 5.5.	Соблюдать требования охраны труда на участке проведения НК		

1.3. Обоснование часов вариативной части ООП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Уметь: осуществлять формирование графической части документов сопровождения. Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы простого оборудования; Подготовка рабочего места при дефектации механизмов простого оборудования; Выбор оборудования,	Тема 1.1-Тема 1.2	36	По запросу работодателя, востребованность на предприятиях отрасли

⁶⁸Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	инструмента и приспособлений для дефектации механизмов простого оборудования; Выявление дефектов механизмов простого оборудования; Умения: Читать чертежи механизмов простого оборудования; Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов простого оборудования;			
--	---	--	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	36	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁶⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁷⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Автоматизированная подготовка производства, работа с технической документацией	34					-		
	Самостоятельная работа	2					-		
	Промежуточная аттестация диф зачёт								
	Всего:	36							

⁶⁹Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁷⁰Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Автоматизированная подготовка производства, работа с технической документацией		
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание	20
	Требования нормативной документации к основным элементам деталей в машиностроении	
	Требования нормативной документации к резьбовым соединениям	
	Требования нормативной документации шпоночным соединениям	
	Требования нормативной документации шлицевым соединениям	
	1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	
	2. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);	
	3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	
	4. Нормоконтроль документации .	
	Тематика практических занятий	6
	Практическое занятие Изучение нормативных документов на стандартизируемые виды резьбы	2
	Практическое занятие Изучение нормативных документов на шлицевые и шпоночные соединения	2
	Практическое занятие Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2
Тема 1.2. Порядок разработки и применения технических регламентов	Содержание	10
	Понятие о технических регламентах.	
	Виды технических регламентов	
	Применение технических регламентов	
	Порядок разработки технического регламента	
	Объекты и субъекты технического регулирования и их ответственность при разработке технического регламента	
	Всего 36 часов	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория CAD/CAM

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Система дистанционного обучения «Компьютерная графика» - <https://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/7639>

2. Система дистанционного обучения «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - <https://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/9658>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Интерфейс САПР Компас 3D, основные приёмы вычерчивания контура деталей <i>Умеет:</i> Вычерчивать детали машиностроительного профиля с простановкой размеров, предельных отклонений и отклонений формы. Формировать трёхмерную модель детали машиностроительного профиля	<i>Практический опыт выполнения чертежа детали машиностроительного профиля для формирования УП.</i> <i>Практический опыт выполнения чертежа 3D модели машиностроительного профиля для формирования УП.</i>	<i>Выполнение практических работ.</i>

Приложение 3

к ООП-П по 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

2. Кабинет Русского языка и литературы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы 2-х местные, посадочные места,	Мебель	Основное		ОД.01 Русский язык ОД.02 Литература
	стенды,	Мебель	Основное		
	рабочее место преподавателя,	Мебель	Основное		
	классная доска,	Мебель	Основное		
	методические разработки уроков и мероприятий,	УМК	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий,	УМК	Основное		
	мультимедийное оборудование:	Оборудование	Основное		
	доска интерактивная PolyVision,	Оборудование	Основное		
	мультимедиа-проектор EX200U,	Оборудование	Основное		
	акустические колонки SVEN 350,	Оборудование	Основное		
	монитор AcerV173 LCD	Оборудование	Основное		

4. Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Учительский стол	Мебель	Основное		ОД.03 История ОД.04 Обществознание ОД.05 География СГ.01 История России ОП.05 Экономика (отрасли)
	Учительский стул	Мебель	Основное		
	Парты двухместные	Мебель	Основное		
	Стулья ученические	Мебель	Основное		
	Шкафы	Мебель	Основное		
	Доска	Мебель	Основное		
	Проектор	Оборудование	Основное		
	ПК	Оборудование	Основное		
	Аудио колонки	Оборудование	Основное		
	Пульт	Оборудование	Основное		
	Принтер	Оборудование	Основное		
	раздаточный материал по темам, учебные пособия, учебные фильмы				

5. Кабинет иностранных языков

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Учительский стол	Мебель	Основное		ОД.06 Иностранный язык СГ.02 "Иностранный язык в профессиональной деятельности"
	Учительский стул	Мебель	Основное		
	Парты двухместные	Мебель	Основное		
	Стулья ученические	Мебель	Основное		
	Шкафы	Мебель	Основное		
	Доска	Мебель	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Проектор	Оборудование	Основное		
	ПК	Оборудование	Основное		
	Аудио колонки	Оборудование	Основное		
	Пульт	Оборудование	Основное		
	Принтер	Оборудование	Основное		
	Учебно-наглядные пособия по грамматике английского языка, раздаточный материал по темам, учебные пособия, видеотека, дидактические плакаты.	УМК			

6. Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы двухместные,	Мебель	Основное		ОД.08 Информатика
	посадочные места,	Мебель	Основное		
	рабочее место преподавателя,	Мебель	Основное		
	классная доска,	Мебель	Основное		
	персональный компьютер для преподавателя,	Мебель	Основное		
	компьютеры для студентов,	Мебель	Основное		
	принтер,	Оборудование	Основное		
	проектор,	Оборудование	Основное		
	экран,	Оборудование	Основное		
	сканер,	Оборудование	Основное		

7.

8. Кабинет математики

№	Наименование⁷¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁷²	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы двухместные,	Мебель	Основное		ОД.07 Математика
	посадочные места по количеству обучающихся,	Мебель	Основное		
	рабочее место преподавателя,	Мебель	Основное		
	учебная доска, комплект учебно-наглядных пособий,	Мебель	Основное		
	электронных видеоматериалов,	Мебель	Основное		
	заданий для контрольных работ,	Мебель	Основное		
	мультимедийное оборудование:	Оборудование	Основное		
	компьютер,	Оборудование	Основное		
	проектор с экраном,	Оборудование	Основное		
	учебная доска.	Оборудование	Основное		

9. Кабинет физики

№	Наименование ⁷³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы двухместные,	Мебель	Основное		ОД.11 Физика ОП.01 Электротехника ОП.03 Техническая механика
	посадочные места,	Мебель	Основное		
	рабочее место преподавателя,	Мебель	Основное		
	компьютер,	Мебель	Основное		
	экран,	Мебель	Основное		
	проектор,	Мебель	Основное		
	учебная доска.	Оборудование	Основное		
	Электронные учебники,	УМКе	Основное		
	обучающие программы,	УМК	Основное		
	оборудование учебного кабинета (паспорт КМО),	УМК	Основное		
	наглядные пособия,	УМК	Основное		
	комплект электроснабжения кабинета,	УМК	Основное		
	демонстрационное оборудование,	УМК	Основное		
	лабораторное оборудование,	УМК	Основное		

11. Кабинет химии

№	Наименование ⁷⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
	столы двухместные,	Мебель	Основное		ОД.12 Химия ОД.13 Биология
	посадочные места,	Мебель	Основное		
	вытяжной шкаф,	Мебель	Основное		
	набор химической посуды и принадлежностей,	УМК	Основное		
	стенды, плакаты по темам,	УМК	Основное		
	раздаточный материал,	УМК	Основное		
	мультимедиапроектор,	Оборудование	Основное		
	ПК	Оборудование	Основное		
	учебная доска,	Оборудование	Основное		
	натуральные объекты,	УМК	Основное		
	модели, приборы.	УМК	Основное		

13. Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование ⁷⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Учительский стол	Мебель	Основное		ОД.10 Основы безопасности и защита Родины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы бережливого производства
	Учительский стул	Мебель	Основное		
	Парты двухместные	Мебель	Основное		
	Стулья ученические	Мебель	Основное		
	Шкафы	Мебель	Основное		
	Доска	Мебель	Основное		
	Проектор	Оборудование	Основное		
	ПК	Оборудование	Основное		
	Аудио колонки	Оборудование	Основное		
	Принтер	Оборудование	Основное		
	Тумба приставка	Мебель	Основное		
	Огнетушитель	Оборудование	Основное		
	Телефонный аппарат	Оборудование	Основное		
	Пневматическая винтовка	УМК	Основное		
	Винтовка Юнкер	УМК	Основное		
	МГМ АК-74	УМК	Основное		
	Противогаз	УМК	Основное		
	Тир лазерный	Оборудование	Основное		
	стенды	УМК	Основное		

15. Кабинет «Кабинет экономики отрасли и менеджмента»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Парты двухместные	Мебель	Основное		СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.05 Экономика (отрасли)
	Посадочные места,	Мебель	Основное		
	Стенды	УМК	Основное		
	Рабочее место преподавателя,	Мебель	Основное		
	Доска классная,	Оборудование	Основное		
	Тематические дидактические материалы,	Оборудование	Основное		
	Учебные стенды	Оборудование	Основное		
	Персональный компьютер с лицензионным ПО,	Оборудование	Основное		
	Интерактивная доска,	Оборудование	Основное		
	Экран,	Оборудование	Основное		
	Проектор	Оборудование	Основное		

Кабинет «материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Парты двухместные	Мебель	Основное		ОП.04 Материаловедение
	посадочные места, ,	Мебель	Основное		
	Интерактивная доска	Оборудование	Основное		
	ПК	Оборудование	Основное		
	Принтер.	Оборудование	Основное		
	Материаловедение», образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов), образцы неметаллических материалов	УМК	Основное		

16. Кабинет «Метрологии, качества»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	парты двухместные,	Мебель	Основное		ОП.02 Метрология и стандартизация ОП.06 Технология отрасли
	посадочные места,	Мебель	Основное		
	рабочее место преподавателя,	Мебель	Основное		
	учебная доска,	Мебель	Основное		
	персональный компьютер в сборе с программами САПР,	Оборудование	Основное		
	проектор, экран,	Оборудование	Основное		
	принтер,	Оборудование	Основное		
	сканер,	Оборудование	Основное		
	учебный модуль «ТЕКРИ»,	Оборудование	Основное		

16.2. Оснащение лабораторий

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Универсальная электронная испытательная машина	Оборудование	Основное	Технические характеристики: Макс. испытательное усилие: не менее 10000 кг Класс точности: не более 0.5. измерения испытательного усилия, измерения деформации, измерения	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				смещения: Регулировка скорости деформации, регулировки скорости перемещения балки. Источник питания: 380V, 50Hz *Ход траверсы: не менее 1250 мм *Эффективный ход сжатия не менее 700 мм *Горизонтальное испытательное пространство не менее 600	документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и прдукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Цифровой вертикальный длиномер	Оборудование	Основное	Диапазон измерений наружных размеров, не менее мм 0-160 Диапазон измерений методом непосредственной оценки, не менее мм 0-160 Дискретность отчета, не менее мкм 0,05 Предел допуск. погрешности при измерении методом сравнения с мерой, не менее мкм 0,2; Диапазон измерений среднего диаметра резьбы, не менее мм 2-100 Предел допуск среднего квадрат. отклонения при измерении среднего	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				диаметра резьбы, не менее мкм 0,3 устройства управления и обработки информации пульта дистанционного управления 1 Напряжение питания, В 220 Потребляемая мощность, В.А 300	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и продукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Координатно-измерительная машина КИМ	Оборудование	Основное	Диапазон измерения (X×Y×Z) - не менее 400×200×300 Погрешность зонда: не менее ±5µm Максимальная нагрузка - не менее 50 кг Повторяемость - 1µm Разрешение - 0.1µm Интегрированная система управления	
	Микроскоп цифровой измерительный с дисплеем	Оборудование	Основное	Экран LCD Изображение высокой четкости - не менее 1920×1080p 60fps. Встроенное программное обеспечение Вывод данных: HDMI, USB Пиксель - не менее 2М Функции: Увеличение, Фото	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Датчик: 1/2" CMOS Поле обзора - не менее 2.7×1.9~17.5×11.9 мм Увеличение - не менее 12~77X	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и продукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Демонстрационный комплекс по Контролю качества	Оборудование	Основное	Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете Состав: проектор, экран , ноутбук, дидактическое ПО по курсам: — материаловедение (НПО/СПО); — материаловедение (ВПО); — композитные материалы; — коррозия и защита металлов; — технология конструкционных материалов; — электротехнические материалы; — литейное производство; — металлургия стали и производство ферросплавов; — металлургические технологии;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				— машины и технологии обработки материалов давлением; — допуски и технические измерения; — технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация.	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и прдукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Шкаф инструментальный	Оборудование	Основное	Замок ключевой Материал:металл Количество ящиков не менее 2 Количество полок до 6 шт Количество экранов до 2 шт Габаритные размеры 1860х920х500 мм	
	Тележка инструментальная	Оборудование	Основное	ВхШхГ, не менее мм: 780х753х518 Количество ящиков: не менее 4	
	Набор концевых мер, класс точности 1	Оборудование	Основное	Набор концевых мер 1-100 мм, 112 шт., сталь, класс точности 1	
	стол	Оборудование	Основное	не менее 1400х600х760 столешница не менее 25	
	Шкаф	Оборудование	Основное	не менее двухстворок, размеры не менее	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1800х700х300	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и прдукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Стеллаж	Оборудование	Основное	ВхШхГ, не менее мм 2000х600х300 Количество полок не менее 5 Вид полки Сплошная	
	Набор измерительного инструмента контролера ОТК	Оборудование	Основное	В набор входят электронный штангенциркуль с глубиномером, электронный микрометр, нутромер, глубиномер, угломер с нониусом и лупой, угольник поверочный, линейка, набор щупов и радиусных шаблонов. Очки защитные, Перчатки для точных работ, Нутромер индикаторный НИ-ПТ (10-18 мм, 0,001 мм), Нутромер индикаторный НИ-ПТ (6-10 мм, 0,001 мм), Глубиномер микрометрический электронный ГМЦ-100 (0-100 мм, 0,001 мм), Микрометр электронный МКЦ 25 (0,001 мм), Угломер с нониусом 5УМ,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Салфетки безворсовые, Шаблоны радиусные №№1-3, Угольник поверочный УП кл.1 (160х100 мм), Штангенциркуль электронный с глубиномером ШЦЦ-1-200 (0-200 мм, 0,01 мм), Линейка металлическая 300 мм, Ручка шариковая, Блокнот для записок, Паспорт, Кейс. Длина 325 мм, Высота 245 мм, Глубина 220 мм.	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и продукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии
	Комплект контролера	Оборудование	Основное	Рабочий стол - не менее 1200мм.. Ширина- не менее 700 мм. Распределенная нагрузка - не менее 200 кг . Полка приборная для оборудования глубиной 300 мм Освещение: люминесцентный светильник, Рельс для крепления ячеек. Комплект из 3 лотков Тумба подвесная на два ящика	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Держатель чертежей и документов Держатель монитора Держатель системного блока Электромонтажная панель. Перфорированный экран	13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Намагничивающий модуль в комплекте с соленоидом	Оборудование	Основное	Напряженность поля в соленоиде при работе от модуля МД-С или от сети 220В - 350 А/см, Регулировка тока, Измерение тока, Автоматическая установка тока, Режим "ток-пауза" - длительность тока 1-10с, длительность паузы 1-10с, Длительность автоматического размагничивания - 30, 60 или 120с, Память - 10 настроек, Режимы работы - ток длительностью от 1 до 20 периодов при контроле на остаточной намагниченности; ток по режиму «ток-пауза»; непрерывное пропускание тока; автоматическое размагничивание, Питание - от сети 220В.	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и прдукции, разработка предложений по корректирующим

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Магнитометр	Оборудование	Основное	Диапазон измерений напряженности постоянного магнитного поля, А/м - 10-19990 Разрешение измерителя ИМП-6 (значение единицы младшего разряда), А/м - 10 Режимы измерений: режим компенсации однородных полей (в диапазоне от 0,1 до 20 А/см); режим прямых измерений. Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерений напряженности постоянного магнитного поля для доверительной вероятности 0,95 не превышает: - в режиме компенсации однородных полей, А/м, $(10+0,03 \times H)$, [А/см] $(0,1+0,03 \times H)$ - в режиме прямых измерений, А/м, - $(50+0,03 \times H)$ [А/см] - $(0,5+0,03 \times H)$ где H - измеряемая	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				величина в А/м [А/см]; Диапазон регулировки порога срабатывания световой индикации, А/см - 0,4 – 20 Стабильность срабатывания световой индикации, А/см - НП ? 0,1 где НП - установленный по цифровому дисплею уровень. Максимальная разница порогов срабатывания световой индикации при противоположных направлениях поля, А/см, не более - 0,2 Напряжение питания, В - 6 - 9 Потребляемый ток, мА, не более - 20	прдукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Набор микрометров от 0 до 100мм.	Оборудование	Основное	Микрометр цифровой 0-25 мм, 25-50 мм, 50-75 мм, 75-100 мм, набор 4 шт.	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля
	Набор нутромеров трехточечных	Оборудование	Основное	Набор трёхточечных нутромеров 20-50мм Диапазон, мм: 20-25, 25-30, 30-40, 40-50.	
	Плита поверочная гранитная	Оборудование	Основное	Плита гранитная 630х400х80 мм поверочная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				и разметочная	качества сырья, и продукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Персональный компьютер в комплекте	Оборудование	Основное	Предустановленная операционная система. Системная плата - кол-во разъемов ОЗУ не менее 2, встроенная звуковая карта; процессор - частота не менее 2,9 ГГц, кол-во ядер не менее 5, кол-во потоков не менее 8; ОЗУ - не менее 16 Гб, частота не менее 2666 МГц; емкость не менее 240 Гб; HDD тип SATA III, кэш память не менее 64 МБ, объем не менее; 1 Тб; видеокарта объем памяти не менее 4 Гб, разрядность шины памяти не менее 128 бит, номинальная частота работы видеочипа не менее 1450 МГц; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической
	Монитор	Оборудование	Основное	диагональ не менее 27 ", тип матрицы IPS, тип подсветки матрицы LED, яркость не менее 250 Кд/м², контрастность не менее 1000 : 1, видео разъем	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				HDMI	документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и продукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Стол	Оборудование	Основное	Трапециедальной формы размер не менее 1200х600х760	
	Стул	Оборудование	Основное	На ножках со спинкой без подлокотников	
	Микрометр с лезвийными губками 0-25	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 0-25 мм.	
	Микрометр с лезвийными губками 25-50	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 25-50 мм.	
	Микрометр с лезвийными губками 50-75	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 50-75 мм.	
	Микрометр с лезвийными губками 75-100	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 75-100 мм.	
	Микрометр гладкий 0-25	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 0-25 мм.	
	Микрометр гладкий 25-50	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 25-50 мм.	
	Микрометр гладкий 50-75	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 50-75 мм.	
	Микрометр гладкий 75-100	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 75-100 мм.	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля
	Микрометр гладкий цифровой 0-25	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 0-25 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Микрометр гладкий цифровой 25-50	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 25-50 мм.	качества сырья, и прдукции, разработка предложений по корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Микрометр гладкий цифровой 50-75	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 50-75 мм.	
	Микрометр гладкий цифровой 75-100	Оборудование	Основное	Диапазон измерения 75-100 мм.	
	Набор микрометров в кейсе	Оборудование	Основное	Микрометр гладкий цифровой 0-25мм, микрометр гладкий цифровой 25-50 мм, микрометр гладкий цифровой 50-75 мм, микрометр гладкий цифровой 75-100 м.	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и прдукции, разработка предложений по
	Набор нутромеров трехточечных	Оборудование	Основное	Нутромер трехточечный 20-25мм, нутромер трехточечный 25-30мм, нутромер трехточечный 30-40 мм, нутромер трехточечный 40-50мм.	
	Набор нутромеров трехточечных	Оборудование	Основное	Нутромер трехточечный 6-8 мм, нутромер трехточечный 8-10 мм, нутромер трехточечный 10-12мм.	
	Нутромер трехточечный	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 50-63 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Нутромер трехточечный	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 40-50 мм.	корректирующим ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ
	Нутромер трехточечный	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 30-40 мм.	
	Нутромер трехточечный	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 25-30 мм.	
	Нутромер трехточечный	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 16-20 мм.	
	Набор концевых мер длины	Оборудование	Основное	Материал: сталь. Кол-во 112 шт. Класс точности 1	

16.3. Оснащение спортивного
комплекса/зал Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Футбольные ворота-2,	Оборудование	Основное		ОД.09 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
	гимнастические скамейки-4,	Оборудование	Основное		
	гимнастический канат-2	Оборудование	Основное		
	волейбольные мячи-16	Оборудование	Основное		
	футбольные мячи-5	Оборудование	Основное		
	баскетбольные мячи-16	Оборудование	Основное		

16.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Рабочее место библиотекаря, оснащенное комплектом мультимедийного оборудования.	Оборудование	Основное		
	Столы двухместные, посадочные места.	Мебель	Основное		
	Компьютеры с выходом в сеть «Интернет»	Оборудование	Основное		
	Принтер-сканер	Оборудование	Основное		
	Стеллажи для книг/журналов	Мебель	Основное		
	Стенды	УМК	Основное		
	Библиотечный фонд библиотеки составляет более 20 000 единиц учебной, методической и художественной литературы	УМК	Основное		

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения¹.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Windows 10	1 на каждом ПК	
2	Microsoft Office	1 на каждом ПК	
	Электронно-библиотечная система ЭР ПРОФобразованиеЛицензионный договор № 10107/23PROF(исключительная лицензия) на предоставление права использования программного обеспечения от 28.09.2023 г. (действителен до 28.09.2025 г.)	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к ООП-П по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

20... г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	111
<i>При наличии демонстрационного экзамена</i>	
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	113
<i>При наличии дипломного проекта (работы)</i>	
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	114

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ООП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *специальности*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ. 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ВД 02. Подготовка, оформление и учет	ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет

технической документации	технической документации
ВД 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья, и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
По запросу работодателя	
ВД 04. <i>Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ</i>	ПМ 04. <i>Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ</i>
ВД 05. <i>Выполнение работ по профессии Дефектоскопист</i>	ПМ.05 <i>Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ</i>

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК.1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям). ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных 7 документов и технических условий. ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям. ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы

	продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации. ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями. ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака). ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
ВД 04. Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ	ПК. 4.1. Выполнять технический контроль качества деталей средней сложности в механосборочном производстве ПК. 4.2. Проводить испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности
ВД 05. Выполнение работ по профессии Дефектоскопист	ПК. 5.1 Выполнять капиллярный контроль материалов и сварных соединений ПК. 5.2 Соблюдать требования охраны труда на участке проведения НК

Выпускники, освоившие программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломной (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ определяется колледжем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (*область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА*)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (*форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и*

подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ООП-П по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025г.

Рабочая программа воспитания по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)"является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)".

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Новосибирской области
– готовый осуществлять свои гражданские права и выполнять гражданские и трудовые обязанности
– обученный финансовой грамотности
– с сформированным антикоррупционным сознанием
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
– с сформированной готовностью и способностью выражать и отстаивать свою творческую и общественную позицию, критически оценивать собственные намерения, мысли и поступки, в сочетании с моральной ответственностью личности перед семьёй, обществом, страной, будущими поколениями
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг», знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
– готовый в полной мере реализовывать свой трудовой и творческий потенциал
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях

саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- готовый к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно-исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
– имеющий опыт природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, экологические акции и субботники и др
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
- способный к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно-исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения.
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

- Участие в региональном чемпионате «Профессионалы» по компетенциям «Неразрушающий контроль», «Охрана труда»
- Участие в региональных олимпиадах по истории, информатике, электротехнике, иностранному языку, экономике организации, экономическая игра.
- Участие в областной студенческой научно-практической конференции «Сегодня - студент, завтра - специалист».
- Участие в областном конкурсе «Арт-профи», ярмарках учебных мест, участие в конкурсах профессионального мастерства.
- Круглый стол «Современная молодежь: проблемы, перспективы, возможности, реальность» (на иностранном языке)
- Участие в областном онлайн-конкурсе «Я знаю математику».
- Участие в областной игре «Математический калейдоскоп» среди студентов 1 курса профессиональных образовательных учреждений.
- Выдвижение претендентов на стипендию Правительства Новосибирской области для обучающихся по образовательным СПО, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики Новосибирской области».
- Выдвижение претендентов на стипендию Правительства НСО студентам государственных профессиональных образовательных организаций Новосибирской области

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении классного руководителя, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы классных руководителей и по необходимости
инициирование и поддержка классными руководителями участия обучающихся в общих мероприятиях колледжа, оказание необходимой помощи обучающимися в их подготовке и проведении
поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения
организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем
сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п
ведение журнала классного руководителя и составление психологических портретов своих подопечных, осведомлённость об их интересах и проблемах
доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с

однокурсниками или педагогами, успеваемость и т.д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и(или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы
регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися
информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией
планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров Проффессионалитета
внутриколледжные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами
вовлечение по возможности каждого обучающегося в дела колледжа в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и других), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа дел
торжественные мероприятия, связанные с завершением образования
церемонии награждения (по итогам учебного года) обучающихся за участие в жизни колледжа, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие колледжа, своей местности, города, региона
наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных дел колледжа, мероприятий, их отношениями с другими обучающимися, с педагогами и другими взрослыми

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг», выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
- популяризацию мерчей колледжа, используемых как повседневно, так и в торжественные моменты
разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн)
разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и других), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий
совместные мероприятия, посвященные Дню специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг»
родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и преподавателей, условий обучения и воспитания
проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
группы с участием преподавателей, в которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность, в том числе профессиональная
привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению групповых и колледжных мероприятий
целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся из категории детей - сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности
проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других)
вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие)
организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению
профилактику правонарушений, дезадаптации, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, благотворительной, художественной и другой), участия в Единых областных профилактических неделях, приуроченных к профилактическим датам

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры <i>Профессионалитета</i> »
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Также привлекаются социальные партнёры, обеспечивающие проведение мероприятий на условиях соглашений о сотрудничестве.

Наименование должности, связанной с организацией и реализацией воспитательного процесса	Численность
---	-------------

(в соответствии со штатным расписанием)

Директор	1
Заместитель директора по учебно - воспитательной работе	1
Советник директора по воспитанию	1
Начальник учебно – воспитательного отдела	1
Педагог – организатор	2
Педагог дополнительного образования	3
Руководитель физического воспитания	1
Социальный педагог	1
Педагог – психолог	2
Заведующий библиотекой	1
Воспитатель общежития	1

разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности включает:

- Положение о студенческом общежитии;
- Правила внутреннего распорядка студенческого общежития;
- Порядок применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер

дисциплинарного взыскания;

- Положение о совете обучающихся;
- Положение о комиссии по профилактике правонарушений;
- Положение о классном руководителе;
- Положение об организации питания обучающихся;
- Положение о воспитательном отделе;
- Положение о студенческом совете общежития;
- Режим занятий обучающихся;
- Положение о библиотеке;
- Правила пользования библиотекой колледжа;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся;
- Положение о методическом объединении классных руководителей;
- Положение о сотрудничестве с правоохранительными органами
- Положение о совете родителей;
- Положение о центре гражданско-патриотического воспитания обучающихся;
- Положение о наставничестве;
- Положение о порядке организации доступа к сети Интернет;
- Положение об организации контрольно-пропускного режима;
- Порядок посещения обучающимися по своему выбору мероприятий, проводимых учреждением и не предусмотренных учебным планом;
- Положение «О Студенческом спортивном клубе «Гефест»;
- Положение «Об организации и проведении учебных сборов»;
- Положение «Об организации обучения детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в ГБПО НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»;
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
- Порядок участия обучающегося в формировании содержания своего проф.образования;
- Программа «Адаптация обучающихся первого курса»;
- Программа психолого-педагогического сопровождения обучающихся, проживающих в общежитии ГБПОУ НСО "Новосибирский колледж промышленных технологий";
- Программа коррекционно-развивающих занятий "Ценности жизни".

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает взаимодействие с:

- ГБУЗ НСО «КЦОЗСиР» (Клинический центр охраны здоровья семьи и репродукции «Ювентус») в целях профилактики социально значимых заболеваний и пропаганде здорового образа жизни;
- МБУ Центр «Родник», в целях профилактики суицидального поведения, употребления наркотических и психотропных веществ, употребление табачных изделий и т.д.;
- Центр психолого-педагогической поддержки молодежи «Прометей». С данным

- партнером реализуется проведение областных профилактических недель;
- ГБПОУ НСО «Новосибирский профессионально-педагогический колледж» (соглашение в сфере развития инклюзивного профессионального образования);
 - СП «Пламя» МБУ «Центр «Молодежный», в целях экологического воспитания обучающихся, формирования у них экологического сознания;
 - ГБУ НСО «Агентство поддержки молодежных инициатив» с целью развития творческих способностей
 - Отдел полиции № 8 "Кировский" Управления МВД России по городу Новосибирску.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося

участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью

рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров

реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности

успешное освоение образовательных программ по специальности

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную

деятельность в воспитательных целях.

Обучающиеся поощряются за:

- участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
- поднятие престижа техникума на международных, всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурсах, турнирах, фестивалях, конференциях;
- общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо колледжа и социума;
- благородные высоконравственные поступки.

Колледж применяет следующие виды поощрений:

- поощрение грамотой за успехи в учебной/внеучебной деятельности;
- поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в колледже и за его пределами;
- поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;
- ходатайство о поощрении обучающегося в вышестоящие органы

3.4. Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:
 - описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
 - наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
 - взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
 - оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.
 2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:
 - проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
 - уровень вовлечённости обучающихся в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
 - включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
 - участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
 - снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).
- Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов

сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, кураторами, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, совета обучающихся, совета общежития.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

**Календарный план воспитательной работы
по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по**

Дата	Содержание деятельности	Участни ки	Место проведения	Ответственн ый	Наименование модулей
-------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	---------------------------------

отраслям)"

СЕНТЯБРЬ					
	Поднятие флага Российской Федерации, торжественная линейка, посвященная Дню Знаний	1-3 курсы	Площадка за колледжем	Заместитель директора по УВР, педагог – организатор, Совет Обучающихся	Основные воспитательные дела колледжа
01.09	Классный час – знакомство «Ты теперь студент НКПТ!»	1-3 курсы	Учебные аудитории	классные руководители, педагог-психолог	Внеаудиторная деятельность, кураторство
03.09	День окончания Второй мировой войны Презентация	1-3 курсы	Холл второго этажа	Заместитель директора по УВР, педагог – организатор	Основные воспитательные дела
03.09	День солидарности в борьбе с терроризмом	1-3 курсы	Аудитории	Заместитель директора по УВР, педагог – организатор	
06.09	Собеседование обучающихся нового набора и всех желающих для распределения в творческие объединения колледжа	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по УВР, педагог – организатор, Совет Обучающихся	Основные воспитательные дела, кураторство, самоуправление
06.09 - 16.09	Очный тур регионального этапа Российской национальной премии «Студент года»	студсовет	Центр культуры учащейся молодежи	Заместитель директора по УВР, педагог – организатор, Совет Обучающихся	Внеаудиторная деятельность, самоуправление

	Выбор активов групп, старост, заместителей старост в группах	1-3 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	Основные воспитательные дела, кураторство, самоуправление
08.09	Международный день распространения грамотности	1 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	Основные воспитательные дела, кураторство
9.09-11.09	Футбольный микс	Сборная колледжа	«Современник», Костычева, 6	Руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность
10.09	Полумарафон им Александра Раевича	Сборная колледжа	Площадь Ленина	Руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность
10.09	Парад студенчества	1 курс	Площадь Ленина	Заместитель директора по УВР Классные руководители, педагог-организатор	Основные воспитательные дела, кураторство
12.09	Урок трезвости «О вреде алкоголизма на организм человека» (11 сентября – День трезвости в России) Просмотр презентаций, видеофильмов по данной тематике	1-3 курсы	Актный зал	Социальный педагог, классные Руководители	Профилактика и безопасность
14.09	Турнир по волейболу в рамках дня здоровья	Все курсы	Площадка на территории колледжа, спортивные залы	Преподаватели по Физической культуре, классные руководители	Внеаудиторная деятельность

				ли	
16.09	Кросс Наций	АССК		Преподаватели по Физическо й культуре,	Внеаудиторная деятельность
	Онлайн-квиз «Вместе против коррупции!» в рамках региональных мероприятий по повышению роли гражданского общества в противодействии коррупции	1-3 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по УВР, социальный педагог	Профилактика и безопасность
	Мероприятие «Навстречу специальности»	1 курсы	Актальный зал	Руководитель и ЦК	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Профориентационная встреча с обучающимися образовательных организаций	1 курсы	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	классные руководители	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Студенческий квиз	1-3 курсы	ЦКУМ	Классные руководители, педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
	Турнир первокурсников	1 курсы	Актальный зал	Классные руководители, педагог-организатор	Основные воспитательные дела, кураторство, самоуправление
	Экскурсия в музей колледжа	1-2 курсы	Музей	Работник музея, библиотекарь, классные руководители	Организация предметно-воспитательной среды
29.09	Тематическая онлайн	1-3 курсы	ЦКУМ	классные руководители	Внеаудиторная деятельность

	викторина для обучающихся образовательных организаций				
	Посещение спортивных секций (волейбол, баскетбол, настольный теннис)	1-3 курсы	Спортивный зал	Преподаватели по Физической Культуре	Основные воспитательные дела колледжа
	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения	1-3 курсы	Спортивный зал	Госавтоинспекция МВД РФ ООО, России Заместитель директора по УВР, социальный педагог, классные руководители	Профилактика безопасности
	Профориентационное тестирование	1-3 курсы	Кабинет психолога	Педагог – психолог	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Областной конкурс тематических плакатов видеороликов «Молодежь против коррупции!	1-2 курсы	Агентство поддержки молодежных инициатив	Заместитель директора по УВР, социальный педагог	Внеаудиторная деятельность, профилактика и безопасность
ОКТАБРЬ					
02.10	День СПО	1-2 курсы	Актный зал	Педагог-организатор, классные	Основные воспитательные дела колледжа

				руководител и	
03.10	Международн ый день музыки	1-2 курсы	Актный зал	Педагог- организатор, классные руководител и	Основные воспитательные дела колледжа
03.10	Легкоатлетиче ский кросс им. В. С. Цыбизова	АССК	л/б Буревестник	Руководител ь ФВ	Основные воспитательные дела колледжа
03.10	День пожилых людей Встреча с ветеранами колледжа, «Трудовой десант» Проведение акции «Дорогами добра», посвященной Дню пожилых людей	1-3 курсы		Заместитель директора по УВР, классные руководител и Педагог- организатор, волонтерски й отряд	Основные воспитательные дела колледжа, организация предметно- воспитательной среды
04.10	Путешествие в историю книги. Знакомство с библиотекой	1 курсы	Библиотека	Библиотекар ь	Основные воспитательные дела колледжа, организация предметно- воспитательной среды
05.10	День Учителя Поздравление педагогически х работников колледжа	1-3 курсы	Актный зал	Педагог- организатор, Педагог ДО , Совет Обучающихс я	Внеаудиторная деятельность, кураторство, Основные воспитательные дела колледжа, организация предметно- воспитательной среды
	КВН Сибирь	Команда КВН	Центр культуры учащейся молодежи	Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
	Профилактиче ская беседа « Осторожно, грипп»	1-3 курсы	Актный зал	Медицинск ий Работник	Профилактика и безопасность
	Экологическа я акция	1-3 курсы		Классные руководител	Внеаудиторная деятельность,

	«Мусору-нет»			и	организация предметно – воспитательной среды
15.10 .	Конкурс стенгазет «Защитим планету»	1-2 курсы	Холл колледжа	Классные руководители, педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность, организация предметно – воспитательной среды
15.10 - 15.11	Проведение анкетирования по выявлению студентов асоциального поведения	1-3 курсы	Кабинет психолога	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность, кураторство
	Проведение классных часов по профилактике употребления ПАВ	1-2 курсы	Холл колледжа	Социальный педагог Классные руководители	Профилактика и безопасность, кураторство
15.10 - 15.11	Проведение социально-психологического тестирования	1-3 курсы	Кабинет психолога	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность, кураторство
17.10	День отца, спортивно-развлекательные мероприятия	1-4 курсы	Спортивные площадки	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность, взаимодействие с родителями, кураторство, основные воспитательные дела колледжа
24.10	Шахматы	АССК	Стадион Спартак	Руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность
	Вокальный конкурс «Сделай громче»	1-3 курсы	Актный зал	Педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
.	Хореографический конкурс "В ритме танца" в рамках творческого проекта для обучающихся ПОУ «ПроАктивно	Танцевальный коллектив	ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 143	Педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность

	сть»				
22.10	Праздник «Белых журавлей»	1-2 курсы	Актный зал	Педагог-организатор	Основные воспитательные дела колледжа, кураторство, образовательная деятельность
27.10	Выставка творческих работ обучающихся и педагогических работников ПОУ «Моя земля – моя Сибирь!», посвящённая 85-летию образования Новосибирской области	1-3 курсы	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	Педагог-организатор, классные руководители	Организация предметно – воспитательной среды
30.10	День памяти жертв политических репрессий	1-3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, Преподаватели истории	Основные воспитательные дела колледжа, кураторство, образовательная деятельность
30.10	День инженера-механика в России	1-3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, классные руководители	Социальное партнерство и участие работодателей, профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Фотоконкурс «Есть такая профессия» среди учащихся средних общеобразовательных школ и обучающихся профессиональных	1-3 курсы	Центр культуры учащейся молодежи	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность, организация предметно – воспитательной среды

	образовательных организаций				
	Квиз «Мир профессий XXI века» среди учащихся средних общеобразовательных школ и обучающихся профессиональных образовательных организаций	1-3 курсы	Центр культуры учащейся молодежи	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
НОЯБРЬ					
04.11	Фестиваль национальных культур «Мы вместе!», посвященный Дню народного единства	1-3 курсы	Центр культуры учащейся молодежи	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
	Интерактивные мероприятия, флэшмобы, посвященные Дню народного единства	1-3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, Педагог-организатор, старосты	Основные воспитательные дела колледжа
	Конкурс ораторского мастерства "Я - ведущий" в рамках творческого проекта для обучающихся ПОУ "ПроАктивность"	1-3 курсы	ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 143	Педагог ДПО	Внеаудиторная деятельность
02.11 - 03.11	Настольный теннис	ССК	НТЖТ	Руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность
08.11	День памяти	1-3 курсы	Актный зал	Руководител	Внеаудиторная

	погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов Внутренних дел России			ь СООПР, классные руководители	деятельность
	Фокус – группа со студентами ПОУ «Успешный профессионал будущего»	Совет обучающихся	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	Заместитель директора по УВР, Педагог-организатор	Социальное партнерство и участие работодателей, профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Конкурс авторского литературного творчества "Вдохновение" в рамках культурно-образовательного проекта для работников ПОУ "Грани успеха"	Педагогические работники	ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 143	Заместитель директора по УВР, Педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
	Тематические классные часы, посвященные Международному Дню толерантности, Дню народного единства: «Толерантность – свобода в многообразии», «Россия – в единстве наша сила». Тренинги, направленные на развитие толерантности	1-3 курсы	Учебные аудитории	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители	Внеаудиторная деятельность, профилактика и безопасность, социальное партнерство и участие работодателей
	КВН Сибирь	Команда КВН	Центр культуры учащейся	Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность

			молодежи		
20.11	Конкурс презентаций «Мой родной край»	1-3 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители	Организация предметно-воспитательной среды, основные воспитательные дела колледжа, образовательная деятельность
	Встречи с медицинскими работниками, с работниками СПИД-центра, отдела профилактики Управления ФСКН России по Новосибирской области	1-3 курсы	Учебные аудитории	Социальный педагог	Профилактика и безопасность, социальное партнерство
	Региональный форум студенческих объединений и лидеров «Новосибирская лига студенческих клубов»	совет обучающихся	Центр культуры учащейся молодежи	Заместитель директора по УВР, совет обучающихся	Внеаудиторная деятельность
	Региональная студенческая «Лига дебатов»	совет обучающихся	Центр культуры учащейся молодежи	Заместитель директора по УВР, совет обучающихся	Внеаудиторная деятельность
27.11	День матери	1-3 курсы	Актный зал	Педагог-	Основные

				организатор, Педагог ДО, Совет Обучающихс я	воспитательные дела колледжа, кураторство, взаимодействие с родителями
30.11	День государственн ого герба Российской Федерации	1-3 курсы	Актальный зал	Зам. директора по УВР, педагог- организатор, преподавате ли, классные руководител и	Внеаудиторная деятельность, образовательная деятельность, организация предметно – воспитательной среды
	Фотоконкурс «Родного края образ многоликий», посвященный 85-летию образования Новосибирско й области	1-3 курсы	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	Зам. директора по УВР, педагог- организатор, преподавате ли, классные руководител и	Внеаудиторная деятельность, образовательная деятельность, организация предметно – воспитательной среды
Нояб рь- декаб рь	Баскетбол (юноши и девушки)	ССК	Спортивные залы ПОУ	Руководител ь ФВ	Внеаудиторная деятельность
ДЕКАБРЬ					
01.12	Всероссийска я акция «Стоп ВИЧ/СПИД»	1-3 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог- психолог	Профилактика и безопасность, социальное партнерство
03.12	День неизвестного солдата	1-3 курсы	Актальный зал	Руководител ь СООПР, классные руководител и	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа
03.12	Международн ый день инвалидов	1-3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, социальный педагог	Основные воспитательные дела колледжа, профилактика и безопасность
05.12	День добровольца (волонтера) в России	волонтер ы		Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
	Студенческий политдозор,	1-3 курсы	Учебные аудитории	Классные руководител	Образовательная деятельность,

	посвященный Дню Конституции РФ			и, руководител и ТО	основные воспитательные дела колледжа, профилактика и безопасность
11.12	Фестиваль официальной лиги международно го союза КВН «КВН- Сибирь»	Команда КВН	ДК им Горького	Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
12.12	День Конституции Российской Федерации	1-3 курсы	Актный зал	Педагог ДО	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа
07.12	Конкурс художественн ой самостоятельно сти в рамках творческого проекта для работников профессионал ьных образовательн ых организаций Новосибирско й области «Грани успеха»		Центр культуры учащейся молодежи	Педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность
15.12	Выставка фоторабот, посвященная 85-летию образования Новосибирско й области	1-3 курсы	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	Классные руководител и	Организация предметно – воспитательной среды
	Новогодний студенческий квиз	1-3 курсы	Центр культуры учащейся молодежи	Педагог- организатор	Основные воспитательные дела колледжа
	Конкурс на лучшее украшение кабинета к Новому году	1-3 курсы	Учебные аудитории	Классные руководител и	Основные воспитательные дела колледжа

	Новогоднее поздравление	Совет обучающихся	Сайт, соц.сети	Педагог-организатор, Педагог ДО	Основные воспитательные дела колледжа
	Творческий конкурс тематических видеороликов «Молодежь против коррупции!» в рамках региональных мероприятий по повышению роли гражданского общества в противодействии коррупции	Совет обучающихся	онлайн	Педагог-организатор, Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность, организация предметно – воспитательной среды, профилактика и безопасность
Декабрь-25.01	Региональный музыкальный конкурс «Универвидение»	вокалисты	уточняется	Педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
23.12	Областная НПК «Энергетика глазами молодежи»	1-3 курсы	ГБПОУ НСО НПЭК	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Образовательная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
ЯНВАРЬ					
25.01	Татьянин день	1-3 курсы	Актный зал	Педагог-организатор, Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность, самоуправление
25.01	Конкурс фоторабот "Мой мир" в рамках культурно-образовательного проекта для работников ПОУ "Грани успеха"	Педагогические работники	ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 143	Педагог-организатор	Организация предметно – воспитательной среды, внеаудиторная деятельность
27.01	День снятия	1-3 курсы	Актный зал	Зам.	Образовательная

.	блокады Ленинграда			директора по УВР, преподавате ли истории и литературы, классные руководител и	деятельность, внеаудиторная деятельность
	Региональная программа «Арт-Профи форум»	агитбрига да	ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 143/онлайн	Зам. директора по УВР, педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Январь- март	Зональные этапы Регионального фестиваля «Студенческа я весна»	актив	на территории муниципальных образований и городских округов НСО	Зам. директора по УВР, педагог- организатор	Самоуправление, внеаудиторная деятельность
ФЕВРАЛЬ					
02.02	День воинской славы России (Сталинградск ая битва, 1943)	1-3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, преподавате ли истории	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа
08.02	День русской науки	1-2 курсы	библиотека	Заместитель директора по УВР, библиотекар ь	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа
14.02	Почта «Тайный Валентин»	1-3 курсы	Холл	Совет обучающихс я	Основные воспитательные дела колледжа
15.02	Лыжные гонки памяти В, Ф, Наумова	ССК	л/б Буревестник	Руководител ь ФВ	Внеаудиторная деятельность
21.02	Конкурс «герои времени Z», посвященны й Дню защитника Отечества	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВР, Педагог- организатор, классные руководител и	Внеаудиторная деятельность, самоуправление, кураторство
21.02	Международ ный день родного языка «Нет ничего сильнее	1-3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, классные руководител и	Внеаудиторная деятельность, самоуправление, кураторство

	слова»				
22.02	Спортивно-патриотическое мероприятие «А, ну-ка, парни»	1-3 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВР, педагог ДО, руководитель ФК	Внеаудиторная деятельность, самоуправление, кураторство
24.02	Мероприятие ко Дню защитников Отечества	1-3 курсы	Актный зал	Педагог-организатор, Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность, самоуправление, кураторство
	Круглый стол с участием педагогических работников общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций «Актуальные проблемы профессионального самоопределения обучающихся. Профессиональные образовательные учреждения Новосибирской области»	Педагогические работники	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Внеаудиторная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнерство и участие работодателей
	НПК «События. Люди. Факты	1-3 курсы	ГБПОУ НСО НТЭК	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Внеаудиторная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнерство и участие работодателей
06.02	Областной фестиваль иностранных языков «Мир вокруг нас»	1-3 курсы	ГБПОУ НСО НПЭК	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, педагог ДО	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность

				преподаватели ИЯ	
	Фестиваль ОЛМС КВН Сибирь-НЭКСТ	Команда КВН	ДК им Горького	Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
	Чемпионат колледжа по шашкам и шахматам	1-3 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВР, педагог ДО, руководитель ФК	Внеаудиторная деятельность
	Гиревой спорт	ССК	Ул. Дачная 35В	Заместитель директора по ВР, педагог ДО, руководитель ФК	Внеаудиторная деятельность
	Волейбол	ССК	Спортивные залы ПОУ	Заместитель директора по ВР, педагог ДО, руководитель ФК	Внеаудиторная деятельность
МАРТ					
08.03	Международный женский день, концерт	1-3 курсы	Актный зал	Педагог-организатор, Педагог ДО, руководитель ТО	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Конкурс методических разработок "Воспитательное мероприятие" в рамках культурно-образовательного проекта для работников ПОУ "Грани успеха"	Педагогические работники	ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 143	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Образовательная деятельность
18.03	День воссоединения Крыма с Россией	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по УВР, преподаватели истории	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность
27.03	Всемирный день театра	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по	внеаудиторная деятельность

				УВР , педагог- организатор	
Март - апрел ь	Конкурсные дни по направлениям регионального фестиваля «Студенческа я весна»	обучающ иеся ПОУ, ВОО	г. Новосибирск, уточняется	Заместитель директора по УВР , педагог- организатор	внеаудиторная деятельность
	Зимний полиатлон	ССК	Ул. Выборная, 87а	Руководител ь ФВ	внеаудиторная деятельность
	Фестиваль КВН ПОО НСО «Профтех»	Команда КВН	Центр культуры учащейся молодежи	Педагог ДО	внеаудиторная деятельность
	Научный форум «Менделеевск ие чтения» НПК «Сегодня – студент, завтра – специалист», НПК «Покрышкинс кие чтения»	1-3 курсы	НТК им Покрышкина	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподавате ли	Внеаудиторная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнерство и участие работодателей
	Литературна я гостиная «О любви и весне»	1-2 курсы	Учебная аудитория	Руководител и ТО	Внеаудиторная деятельность
	Уроки экологической грамотности	1-2 курсы	Учебная аудитория	Классные руководител и	Внеаудиторная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнерство и участие работодателей
	Областной кубок Новосибирско й области по армрестлингу	1-3 курсы		Преподават ели по Физической культуре	Внеаудиторная деятельность
	Соревнования «А ну-ка, девушки»	1-3 курсы	Спортивный зал	Преподават ели по Физической культуре Классные	Основные воспитательные дела колледжа

				руководите ли	
	Областные соревнования по мини- футболу	1-3 курсы		Руководите ль ФВ	Внеаудиторная деятельность
АПРЕЛЬ					
01.04	День смеха	1-3 курсы	Актный зал	Педагог- организатор, Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
12.04	Библиотечны й экскурс- викторина «Человек- эпоха, человек- легенда. Гагарин»	1-3 курсы		Библиотекар ь	Организация предметно – воспитательной среды, основные воспитательные дела колледжа
26.04	Вечер памяти «Чернобыль – зона отчуждения»	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по УВР, классные руководител и	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа
	Участие в конкурсе «Белые журавли»	Отряд СООПР		Заместитель директора по УВР, руководител ь СООПР	Внеаудиторная деятельность
	Региональный конкурс «Студенческа я весна»	студактив		Педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность
	¼ финала ОЛ МС КВН Сибирь- НЭКСТ	Команда КВН	ДК им Горького	Педагог- организатор, Педагог ДО, руководител и ТО	Внеаудиторная деятельность
	Плавание	ССК		Руководите ль ФВ	Внеаудиторная деятельность
	Легкоатлетиче ская эстафета памяти воинов- сибиряков	ССК		Руководите ль ФВ	Внеаудиторная деятельность
	Международн ая акция "Георгиевская ленточка"	актив		ООО, ПОО, ООВО Всероссийс кое общественн ое	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, основные воспитательные дела колледжа,

				движение "Волонтеры Победы"	самоуправление
	Акция "субботник"	"Международный		ООО, ПОО, ООО Всероссийс кое общественн ое движение "Волонтеры Победы"	Основные воспитательные дела колледжа, организация предметно – воспитательной среды
	Финал Регионально го фестиваля «Студенчес кая весна»	актив		Педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность
МАЙ					
07.05	Возложение цветов лучшими обучающимис я к мемориалу Сибирякам- гвардейцам, Монументу Славы	СООПР	Площадка у мемориала	Заместитель директора по УВР, руководител ь СООПР	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, самоуправление
08.05	75-я эстафета памяти Покрышкина	ССК	Площадь им Ленина	Руководите ль ФВ	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, самоуправление
08.05	Проведение праздника, посвящённого Дню Победы	1-3 курсы	Актный зал	Заместитель директора по У ВР, педагог- организатор	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, самоуправление
08.05	Акция «Бессмертны й полк» «Бессмертный полк» нашего колледжа	1-3 курсы	Площадка за колледжем	Заместитель директора по УВР, руководител ь СООПР, классные руководител	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, основные воспитательные дела колледжа,

				и, библиотекар ь	самоуправление
19.05	День детских общественных организаций России	1-3 курсы	Актный зал	Зам. директора по УВР кл. руководители, преподаватели	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, самоуправление
	КВН Сибирь	Команда КВН	Центр культуры учащейся молодежи	Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
	Женский мини- футбол	ССК		Руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность
	Литературное мероприятие «Истоки письменности на Руси», посвященное Дню славянской письменности и культуры	1-2 курсы	Учебные аудитории	Руководитель ТО	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, кураторство, самоуправление
26.05	День российского предпринимательства	1-2 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР	Социальное партнерство и участие работодателей
27.05	Литературное мероприятие «Книга-источник знаний», посвященное Общероссийскому Дню библиотек	1 курс	библиотека	Руководитель и ТО, библиотекарь	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, организация предметно – воспитательной среды
31.05	Пятиминутка, посвященная	1-2 курсы	Учебные аудитории	Социальный педагог	Профилактика и безопасность,

	международно му дню отказа от курения				кураторство, самоуправление
	Конкурс эссе «Новосибирск – город трудовой доблести» среди обучающихся профессионал ьных и общеобразова тельных организаций Новосибирско й области	обучающ иеся ООО, ПОУ	Музей ОСП ЦКУМ, г. Новосибирск, ул. Дмитрия Донского, д. 4а	Руководите ли ТО, библиотека рь	Образовательная деятельность
	Региональный конкурс музеев профессионал ьных образовательн ых организаций	музеи, музейные комнаты, музейные экспозиции и ПОУ	Профессиональн ые образовательные организации НСО	Зам. Директора по УВР	Организация предметно – воспитательной среды
	Всероссийски й фестиваль студенческого спорта "АССК. ФЕСТ"	ССК		ООВ Общерос сийская мо О спортивных клубов России	Внеурочная деятельность Мин об
ИЮНЬ					
01.06	Международн ый день защиты детей	Студакти в	Актальный зал	Зам. директора по УВР, кл. руководител и, социальный педагог, библиотекар ь	Взаимодействие с родителями, основные воспитательные дела колледжа, профилактика и безопасность
22.06	День памяти и скорби	1-3 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по УВР, руководител ь СООПР, классные руководител и, библиотекар	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, организация предметно – воспитательной среды

				Б	
	Пушкинский день России	1-3 курсы	Библиотека	Руководитель ТО, библиотекарь, классные руководители	Образовательная деятельность, основные воспитательные дела колледжа, организация предметно – воспитательной среды
	Летняя школа КВН	Команда КВН	Центр культуры учащейся молодежи	Педагог ДО	Внеаудиторная деятельность
	Заочный тур регионального этапа Российской Национальной премии «Студент года 2023»	Совет обучающихся	Центр культуры учащейся молодежи	Педагог-организатор. Совет обучающихся	Образовательная деятельность, внеаудиторная деятельность, самоуправление, кураторство
	День молодежи	1-3 курсы	Актный зал	Зам. Директора по УВР, педагог-организатор	Внеаудиторная деятельность
	Всероссийский студенческий выпускной			ООБ Минобрнауки О России	Взаимодействие с родителями, внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Подготовка и проведение церемонии вручения дипломов	4 курсы	Актный зал	Зам. Директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители	Взаимодействие с родителями, внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА					
п/п	Содержание мероприятия	Участники	Время проведения	Ответственные	
	Федеральный проект по развитию межкультурного диалога и популяризации культурного	1-3 курсы	В течение учебного года	Общественная организация «Общероссийский союз молодежи»	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление

	наследия народов России в среде учащейся молодежи "Мы вместе: Разные. Смелые. Молодые"				
	Всероссийская акция "Мы - граждане России!"	1-3 курсы	В течение учебного года	Общероссийская общественная ОО "Общероссийское общество" О Российского кураторство, Союза Молодежи "Сод Р самоуправление	Внеаудиторная деятельность, общественное кураторство, Союз Молодежи "Сод Р самоуправление
	Проект "Без срока давности". Всероссийский конкурс сочинений "Без срока давности"	1-3 курсы	В течение учебного года	ООО, ПОО, ООВО Минпросвещения России, ООД "Поисковое движение России", ФГБОУ ВО "МПГУ"	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Всероссийский конкурс "Большая перемена"	1-3 курсы	В течение учебного года	ООО, ПОО АНО "Большая перемена", АНО "Россия - страна возможностей", ФГБУ "Роспатриотцентр", Общероссийская общественно-государственная детско-юношеская организация "Российское движение"	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление

				школьников"	
	Поднятие/спуск флага Российской Федерации	1-3 курсы	Еженедельно	Заместитель директора по УВР, педагог – организатор, Совет Обучающихся	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Организация и проведение тематических экскурсий в музей Центрального района, Краеведческий музей, музей имени А.И. Покрышкина, музея вневедомственной охраны, интерактивной выставки Росгвардии в историческом парке «Россия – моя история», музей имени С.В. Кондратюка, Новосибирский планетарий	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, классные руководители	Образовательная деятельность Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Проект «Молодежный кинопоказ». Просмотр и обсуждение патристичес	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, классные руководители	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление

	когофильма				
	Сотрудничество по вопросам гражданско-правового воспитания с социальными и Партнерами	1-3 курсы	Постоянно	Заместитель директора по УВР	Социальное партнерство и участие работодателей
	Участие в Областной молодёжно-патриотической акции «День призывника»	1-3 курсы	По плану	руководитель СООПР	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Проведение профессионально-психологического отбора в рамках первоначальной постановки на воинский Учёт	1-3 курсы	По плану	Педагог-психолог, социальный педагог	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Участие в городском конкурсе по избирательному праву и избирательному процессу среди образовательных учреждений города Новосибирска	1-3 курсы	По плану	Преподаватели ЦК ГД	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей
	Участие в Городском военно-спортивном конкурсе «Я готов к защите»	1-3 курсы	По плану	руководитель СООПР, руководитель ФВ	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление

	Отечества» в рамках реализации проекта «Защитник Отечества»				
	Участие в интеллектуал ьном конкурсе «Интеллекту алы Новосибирск ой области – патриоты России»	1-3 курсы	По плану	Преподавате ли, руководител и ТО	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Участие в смотре- конкурсе общественн ых объединени й правооохрани тельной направленно сти государстве нных профессион альных образовател ьных организаций Новосибирс кой области, подведомств енных Министерст ву образования Новосибирск ой области	1-3 курсы	По плану	Руководител ь СООПР, педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Участие в интеллектуал ьной игре «Моя область – Новосибирс кая»	1-3 курсы	По плану	преподавате ли	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление
	Организаци я	1-3 курсы	По плану	Преподавате ли,	Внеаудиторная деятельность,

	Процессу			руководител и ТО	кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей
	Правовой ликбез	1-3 курсы	Каждый семестр	Преподавате ли, руководител и ТО	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей
	Организаци я работы клуба «Вымпел»	1-3 курсы	В течение учебного года	Руководител ь клуба, отряд СООПР	Внеаудиторная деятельность
	Организаци я встреч с труженикам и труда	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, волонтерски й отряд	Внеаудиторная деятельность
	Участие в проекте «Безымянна я высота»	1-3 курсы	По плану администрации Кировского района	Руководител ь СООПР, педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность
	Организаци я шефской работы с ветеранами труда	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, волонтерски й отряд	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей
	Вып уск газет ы «Ко мПо Т»	1-3 курсы	Один раз в два месяца	Зам. Директора по УВР, педагог- организатор	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей
	Благ отво рите льны е акци и в реаб илит ацио	1-3 курсы	В течение учебного года	Волонтерски й отряд	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей

	нном цент ре «Над ежда », детс ком клуб е «Нар ния»				
	Участие в городских викторина х, акциях экологиче ского направлен ия	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, Преподавате ли. Педагог - организатор	Внеаудиторная деятельность
	Проведен ие и участие в акциях по направ лению волонтерс кой деятельно сти: - Акция «Чистые окна»; - День донора; - Акция «Чистый берег»	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, Преподавате ли. Педагог - организатор	Внеаудиторная деятельность, кураторство, самоуправление Социальное партнерство и участие работодателей Профилактика и безопасность
	Посещ ение спорти вных секций (волей бол, баскет бол, настол ьный теннис)	1-3 курсы	Весь период	Преподават ели по Физическо й Культуре	Внеаудиторная деятельность

	Работа студенческого о спортивного клуба	1-3 курсы	Весь период	Преподаватели по Физической Культуре	Внеаудиторная деятельность Социальное партнерство и участие работодателей
	Первенство колледжа по настольному теннису, баскетболу, волейболу, стритболу, мини-футболу, волейболу, сибирский фестиваль бега, кросс наций и другим видам спорта	1-3 курсы	В течение учебного года	Преподаватели по Физической культуре	Внеаудиторная деятельность
	Проведение социально-психологического тестирования	1-3 курсы	В течение учебного года	Педагог-психолог, социальный педагог	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Проведение классных часов по профилактике употребления ПАВ	1-3 курсы	Весь период	Социальный педагог Классные руководители	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Профилактический лекторий по ПДД	1-3 курсы	В течение учебного года	Социальный педагог, классные руководители	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Всероссийский конкурс для школьников	1-3 курсы	В течение учебного года	Классные руководители, руководители ТО	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и

	и студентов профессиональных образовательных организаций «Большая перемена»				участие работодателей
	Участие в проекте «Дружим с финансами»	1-3 курсы	В течение учебного года	Классные руководители, руководители ТО	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Декады предметно-цикловых комиссий	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Образовательная деятельность
	Экскурсии на предприятия социальных партнеров	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Социальное партнерство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Диалоги на равных	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Социальное партнерство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Проведение психологических тренингов «Управление собой», «Принятие решений», «Формирование ценностных установок», «Как договориться	1-3 курсы	В течение учебного года	Педагог-психолог, социальный педагог	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей

	»				
	Ярмарки рабочих мест	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, преподаватели	Социальное партнерство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Участие в ярмарках и фестивалях профессий, - совместно с отделом по делам молодежи, культуре и спорту администрации - совместно с МКУ Центр «Родник», отдел профориентации; в соответствии с перечнем базовых школ для определения целенаправленной профориентационной работы	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, педагог-психолог, социальный педагог	Социальное партнерство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Проведение старостатов	1-3 курсы	Весь период	Заместитель директора по УВР, председатель совета обучающихся	Самоуправление, кураторство
	Контроль ведения	1-3 курсы	еженедельно	Представитель совета	Самоуправление, кураторство

	журналов старост			обучающихс я	
	Студенческий Совет по профилактике	1-3 курсы	Весь период	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, председатель совета обучающихс я	Самоуправление, кураторство
	Совет общежития	1-3 курсы	Ежемесяч но	Заместитель директора по УВР	Самоуправление, кураторство
	Проведение Дня открытых дверей	1-3 курсы	В течение учебного года	Заместитель директора по УВР, совет обучающихс я, педагог- организатор	Самоуправление, кураторство
	Проведение заседаний совета обучающихс я	1-3 курсы	Весь период	председатель совета обучающихс я	Самоуправление, кураторство
	Профориента ционная работа	1-3 курсы	Весь период	Заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, председатель совета обучающихс я	Социальное партнерство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Участие в	1-3 курсы	Весь период	Педа гог- орга низа тор, Сове т оуча ющи хся	Самоуправление, кураторство
	Участие в городских, областных, российских конкурсах,	1-3 курсы	Весь период	Педагог- организатор, Совет обучающихс я	Самоуправление, кураторство

	фестивалях, направленн ых на позитивные возможност и самореализац ии молодежи				
	Сотрудничес тво с РСМ	1-3 курсы	Весь период	Члены ячейки РСМ колледжа	Самоуправление, кураторство
	Участие в волонтерской деятельности, трудовых десантах	Волонтер ский отряд	Весь период	Педагог- организатор, Совет обучающихс я	Самоуправление, кураторство
	Групповые и индивидуальн ые консультации юриста, педагога- психолога для обучающихся, проживающих в общежитии колледжа	1-3 курсы	юрисконсульт педагог- психолог	оказание психологичес кой, юридической помощи и поддержки обучающимся , проживающи м в общежитии колледжа	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Выявление обучающихся с девиантным поведением, определение основных направлений работы с ними	1-3 курсы	педагог- психолог социальный педагог воспитатель	раннее выявление склонностей к нарушению поведения и коррекция эмоционально - волевой сферы обучающихся	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Проведение коррекционны х занятий с элементами арт-терапии, направленных на умение разрешать конфликтные ситуации	1-3 курсы	педагог- психолог воспитатель	развитие эмоционально й устойчивости обучающего я через творческое отражение субъективных ощущений	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Определение психологичес ких факторов	1 курс	педагог- психолог	повышение учебной- профессионал	Профилактика и безопасность Социальное

	учебно- профессионал ьной мотивации обучающихся			ьной мотивации обучающихся	партнерство и участие работодателей
	Анкетировани е первокурсник ов по результатам профориентац ионной работы	1 курс	педагог- психолог	повышение учебной- профессионал ьной мотивации обучающихся	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
	Проведение занятий с элементами тренинга, направленных на знакомство и адаптацию первого курса	1 курс	педагог- психолог	оптимизация процесса адаптации первокурсник ов к условиям обучения в колледже	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Индивидуальн ая психолого- педагогическа я поддержка студентов 1 курса в адаптационны й период	1 курс	педагог- психолог	преодоление трудностей, возникших в условиях вхождения в новую социальную среду	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Оказание психолого- педагогическо й помощи обучающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации	1-3 курсы	педагог- психолог	выявление основных факторов, порождающи х психоэмоцион альные проблемы обучающего я	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Составление совместного плана мероприятий с МКУ Родник центр «Прометей»	1-3 курсы	социальный педагог специалист центра «Прометей»	совместная профилактиче ская работа по недопущению правонарушен ий	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и участие работодателей
	Проведение беседы «Правила и культура	1-3 курсы	библиотекарь лекторская группа	воспитание нравственных качеств, чувства	Профилактика и безопасность Социальное партнерство и

	поведения в общественных местах»			любви к Родине, чувства привязанности к тем местам, где человек родился и вырос	участие работодателей
	Проведение мастер-классов и решение производственных кейсов на предприятиях ключевых производственных отраслей субъекта Российской Федерации	1-3 курсы	Преподаватели, мастера ПО	повышение учебно-профессиональной мотивации обучающихся	Социальное партнерство и участие работодателей
	Организация и проведение экскурсий на производственные площадки ведущих предприятий субъекта Российской Федерации в рамках Федерального проекта	1-3 курсы	Преподаватели, мастера ПО	повышение учебно-профессиональной мотивации обучающихся	Социальное партнерство и участие работодателей
	Участие в конкурсе художественных фотографий «Профессии будущего», организованном ФГБОУ ДПО ИРПО при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации	1-3 курсы	Преподаватели, мастера ПО	повышение учебно-профессиональной мотивации обучающихся	Социальное партнерство и участие работодателей

	Организация встреч с членами сборных-представителями субъекта Российской Федерации в чемпионатах по профессиональному мастерству	1-3 курсы	Преподаватели, мастера ПО	повышение учебной-профессиональной мотивации обучающихся	Социальное партнерство и участие работодателей
	Организация встреч со студентами ОО СПО, обучающимися по образовательным программам Проффессионалитета.	1-3 курсы	Преподаватели, мастера ПО	повышение учебной-профессиональной мотивации обучающихся	Социальное партнерство и участие работодателей

