

Согласовано
Протокол заседания
педагогического совета
№ 1 от 03.09.2025

Утверждаю
Директор

М.Ю. Затолокин



КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по программе подготовки квалифицированных рабочих и
служащих по профессии 15.01.36 Дефектоскопист

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования программы подготовки по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утверждена: **Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1574 (ред. от 17.12.2020)**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ	20

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденной **приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1574 (ред. от 17.12.2020)**

ФОС включает материалы для проведения стразового контроля.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденной **приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1574 (ред. от 17.12.2020)**

- контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессии.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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 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	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	

	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	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 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	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	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	

взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	-
<i>ПК</i>			
ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля	Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля	Средства визуального и измерительного контроля Технологию проведения визуального и измерительного контроля Правила выполнения измерений с помощью средств контроля	Подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля

ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей	Выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы. Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта	Типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта	Маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы. Определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта	Знать виды дефектов	Определяет характеристические размеры несплошности для оценки качества контролируемого объекта
ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Правила выполнения измерений с помощью средств контроля	Определяет характеристические размеры несплошности для оценки качества контролируемого объекта
ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля	Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля	Оформление НТД	Регистрация результатов визуального и измерительного контроля
ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	Нормативно техническую документацию	Анализования НТД
ПК 2.1. Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного	Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения капиллярного контроля. Определяет условия проведения	Средства капиллярного контроля. Технологию проведения капиллярного контроля. Методы проверки (определения) основных	Определяет и настраивает параметры капиллярного контроля. Подготавливает

контроля	капиллярного контроля Оформляет производственно- техническую документацию соответствии действующими требованиями	параметров капиллярного контроля	средства капиллярного контроля
ПК 2.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверять условия для выполнения капиллярного контроля	Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности Условия осмотра при проведении капиллярного контроля	Подготавливает средства капиллярного контроля Проводит идентификацию поверхностных несплошностей сварных соединений и литья Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля
ПК 2.3. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами	Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля Распыляет дефектоскопические материалы в зону контроля Выявляет индикации в соответствии с их признаками	Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля Признаки обнаружения идентификации по результатам капиллярного контроля	Обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическим и материалами Обрабатывает контролируемый объект пенетратами Обрабатывает контролируемый объект проявителями Обрабатывает контролируемый объект очистителями
ПК 2.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр	Методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля, технологией визуального контроля Измеряемые характеристики индикации, Правила проведения измерений, Условные записи индикации, выявляемых по результатам капиллярного контроля	Применяет средства измерений линейных величин средней точности Применяет лупы просмотровые Применяет ультрафиолетовый светильник Применяет комплект контрольных образцов различных классов точности
ПК 2.5. Использовать средства измерения для определения характеристичес	Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля	Оформление НТД	Регистрация результатов визуального и измерительного контроля

ких размеров выявленных индикаций			
ПК 2.6. Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и сварных соединений	Регистрирует результаты капиллярного контроля	Требования к регистрации результатов контроля в соответствии с НТД Требования к оформлению результатов контроля в соответствии с НТД	Регистрирует результаты капиллярного контроля материалов Регистрирует результаты капиллярного контроля сварных соединений
ПК 3.1. Проверять пригодность к использованию материалов магнитопорошк ового контроля	Знакомится методами проверки(определения) и настройки основных параметров магнитного контроля. Определяет работоспособность средств контроля в соответствии с указаниям и паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля. Выбирает методы, Приборы для их применения и разрабатывает методики дефектоскопии конкретных изделий.	Средства магнитного контроля. Технологии проведения магнитного контроля. Основы взаимодействия физических полей с веществом. Физические явления и дефекты, положенные в основу методов дефектоскопии. Остаточная магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости.	Выбирает методы и приборы к использованию материалов магнитопорошкового контроля согласно поставленной производственной задаче. Подготавливает средства контроля для магнитного контроля. Определяет готовность оборудования для магнитопорошкового контроля
ПК 3.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения магнитного контроля	Применяет люксметр, ультрафиолетовый радиометр. Определяет и настраивает параметры магнитного контроля. Производит проверку с применением технических средств. Соблюдает условия проведения Магнитопорошкового контроля в соответствии с требованиями.	Условия проведения магнитопорошкового контроля. Виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта. Условия осмотра при проведении магнитного контроля. Правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля. Циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание.	Применяет контрольные образцы для проверки работоспособности и чувствительности средств контроля. Оценивает методику магнитопорошкового контроля и результаты проведенного контроля. Обеспечивает соблюдение требований по проведению магнитопорошкового контроля
ПК 3.3. Проводить намагничивание объекта контроля	Выявляет влияние ориентации дефектов. Знакомится со способами повышения чувствительности	Условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля. Физические параметры приборов	Подготавливает рабочее место к проведению магнитопорошкового контроля. Проверяет

	магнитографического контроля. Подготавливает оборудование магнитопорошкового контроля. Проводит настройку приборов. Производит намагничивание контролируемого объекта	магнитопорошкового контроля. Состав и принцип работы приборов магнитопорошкового контроля. Средства и технологию проведения контроля.	соблюдение условий проведения магнитного порошкового контроля. Определяет и настраивает параметры измерительного прибора.
ПК 3.4. Измерять напряженность магнитного поля	Определяет физические величины для измерения напряженности магнитного поля. Настраивает дефектоскоп для проверки параметров магнитного контроля. Проводит анализ результатов настройки.	Способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного контроля. Устройство, характеристики и области применения приспособлений стандартных образцов магнитного контроля. Физические основы измерения напряженности магнитного поля.	Знакомится с правилами технической эксплуатации в части измерения напряженности магнитного поля. Применяет средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля
ПК 3.5. Осуществлять нанесение магнитного индикатора на поверхность объекта контроля	Проводит технологическую операцию нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. Оценивает результаты нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. Определяет измеряемые характеристики для оценки качества контролируемого объекта; Осуществляет поиск дефектов в соответствии с их признаками.	Правила проведения измерений, выявления дефектов по результатам магнитного контроля. Природу и физические основы взаимодействия магнитного поля с веществом. Способы установления связи магнитных характеристик ферромагнитных объектов с их физико-химическими и магнитными свойствами. Правила проведения измерений.	Подбирает оборудование и материалы для нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. Наносит магнитный индикатор на контролируемый объект. Сканирует контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля.
ПК 3.6. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Применяет средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик. Фиксирует дефекты и их форме индикаторного рисунка. Определяет пригодность полученного результата	Свойства и особенности магнитных порошков как магнитных индикаторов в неразрушающем контроле. Признаки обнаружения индикации по результатам магнитного контроля. Результаты индикации по форме индикаторного рисунка. Измеряемые характеристики, требования к проведению измерений. Различать и определять погрешности средств измерений.	Проводит исследования. По заданной методике с выбором средств измерений и обработкой результатов. Определяет измеряемые характеристики, применяемые для оценки качества по результатам контроля. Выявляет индикации в соответствии с их

			признаками.
ПК 3.7. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций	Сравнивает магнитные преобразователи с преобразователями в других видах неразрушающего контроля. Определяет тип выявленной индикации по заданным критериям. Фиксирует результаты измерения размеров выявленных индикаций в соответствии с установленными требованиями.	Методы и средства намагничивания объектов контроля. Измеряемые характеристики индикаций. Условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля требования к регистрации и оформлению результатов контроля.	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля. Регистрирует Размеры выявленных индикаций
ПК 3.8. Размагничивать объект контроля	Применяет технологию проведения размагничивания контролируемого объекта. Оценивает Степень остаточной намагниченности	Методы и средства намагничивания объектов контроля. Расчет необходимой напряженности магнитного поля для проведения магнитного контроля. Особенности намагничивания в постоянном, переменном и импульсном магнитных полях.	Знакомится с методами размагничивания контролируемого объекта. Производит размагничивание контролируемого объекта. Контролирует размагниченность объекта контроля. Выбирает приборы для их реализации в зависимости от свойств объекта контроля.
ПК 3.9. Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений	Регистрировать результаты магнитного контроля	Требования к регистрации оформлению результатов контроля.	Регистрации результатов магнитного контроля
ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для ультразвукового контроля	Определять и настраивать параметры контроля Применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы ультразвукового контроля	Средства ультразвукового контроля Технологию ультразвукового контроля	Определение и настройка параметров контроля Подготовка средств контроля для выполнения ультразвукового контроля
ПК 2.2. Осуществлять качественный	Осуществляет поиск несплошностей в соответствии с их	Признаки обнаружения несплошностей по результатам ультразвукового	выявление несплошности по результатам

поиск несплошностей эхо-методом и проводить их идентификацию	признаками	контроля	ультразвукового контроля
ПК 2.3. Определять амплитуду отраженного от несплошности эхо-сигнала и количественные характеристики размеров несплошностей	Применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленных несплошностей	Измеряемые характеристики несплошностей, требования к проведению измерений	Определяет измеряемые характеристики выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта
ПК 2.4. Регистрировать и оформлять результаты ультразвукового контроля материалов и сварных соединений	Регистрировать результаты ультразвукового контроля	Условные записи несплошностей, выявляемых по результатам ультразвукового контроля Требования к регистрации и оформлению результатов контроля	Регистрации результатов ультразвукового контроля
ПК 2.5. Определять зоны контроля и проводить контроль в соответствии с технологически ми инструкциями	Определять зону контроля Проводить контроль в соответствии с НТД	Технологию проведения ультразвукового контроля	Определения зоны контроля Проведения контроля в соответствии с НТД

В результате освоения ОПОП профессии 15.01.36 Дефектоскопии

должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО базовой подготовки следующими умениями, знаниями, а также формировать общие и профессиональные компетенции, проверка которых осуществляется комплексно.

1.2 Задания для проведения промежуточного контроля знаний по результатам освоения учебных дисциплин, междисциплинарных модулей

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (усвоенные знания)	Тестовые задания	Правильный вариант
ОД. 01 Русский язык			
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические)	1. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук? 1) кухОнный 2) докУмент 3) обОстришь 4) тОрты 2. В каком предложении вместо слова ДИПЛОМАТ нужно употребить ДИПЛОМАНТ? 1) Леонида Ивановича считали настоящим ДИПЛОМАТОМ в общении с окружающими людьми. 2) Успех внешней политики государства во многом зависит от опыта и таланта ДИПЛОМАТОВ. 3) Ты говоришь как ДИПЛОМАТ, но дело не идёт на лад. 4) ДИПЛОМАТЫ Московского конкурса артистов балета приняли участие в заключительном концерте. 3. Выберите грамматически правильное продолжение предложения. Возражая против отдельных положений доклада, 1) началась дискуссия. 2) большую роль играет культура спора. 3) присутствующие в целом согласились с докладчиком. 4) выступление в целом произвело хорошее впечатление.	4 4 3
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знать основные правила орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	1. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква? 1) пред..явитель, неот..емлемый, трех..язычный 2) под..брать, запр..кинуть, поз..вчерашний 3) пр..уныл, пр..образился, гостепр..имный 4) бе..характерный, ра..кидать, ра..росшийся 2. Укажите, в каком ряду все слова пишутся слитно А) пол(лимона), хлебо(завод), северо(запад) Б) мясо(молочный), штаб(квартира), темно(зеленый) В) железно(дорожный), скоро(спелый),	1 В 4

		убедиться в плавности хода каретки и суппорта. А. Эмоциональная выразительная лексика, употребление неполных предложений, слов-обращений, вводных слов Б. Широкое использование изобразительно-выразительных средств языка В. Специальная лексика, научные термины.	
ОД. 02 Литература			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России	1. Кому из русских поэтов принадлежат слова «Умом Россию не понять»? А) А.С.Пушкину Б) Ф.И.Тютчеву В) Н.А.Некрасову Г) М.Ю. Лермонтову 2. С каким былинным богатырем сравнивает И.С.Флягина автор А) Алеша Попович Б) Добрыня Никитич В) Илья Муромец Г) Савелий – богатырь Святорусский 3. Произведение «Война и мир» Л.Н.Толстого - это: А) социально-психологический роман; Б) исторический роман; В) роман-эпопея.	Б В В
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий	1. Какое литературное направление господствовало в литературе с конца 19 века? А) романтизм Б) классицизм В) сентиментализм Г) модернизм 2. Выберите правильную последовательность смены одного литературного направления другим: А) сентиментализм, романтизм, классицизм, реализм, модернизм Б) модернизм, романтизм, реализм, сентиментализм, классицизм В) классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм Г) реализм, классицизм, сентиментализм, романтизм, модернизм 3. Кто из поэтов не принадлежит к Серебряному веку русской поэзии: А) Н.Гумилев Б) В.Маяковский В) Ф.Тютчев Г) А.Блок	Г В А
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Осознавать художественную	1. Какой герой романа Л.Н.Толстого «Война и мир», полюбив Наташу Ростову, чувствует себя так, «как будто он из душной комнаты вышел	Б

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания	на вольный свет божий»? А) Андрей Болконский Б) Пьер Безухов В) Борис Друбецкой Г) Анатолий Курагин 2. Почему главный герой романа «Преступление и наказание» совершает преступление? А) Самопроверка теории Б) Социально - революционные мотивы В) Голод Г) Желание помочь матери и сестре. 3. Кто из героев романа «Война и мир» и о каком сражении сказал: «Шахматы поставлены, игра начнётся завтра»? А) Багратион о Шенграбене Б) Александр I об Аустерлице В) Кутузов о Москве Г) Наполеон о Бородино	А Г
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности	1. В каком произведении русской литературы появляется герой-нигилист? А) А.Н.Островский «Лес» Б) И.С.Тургенев «Отцы и дети» В) Ф.М.Достоевский «Преступление и наказание» Г) И.А. Гончаров «Обломов» 2. Укажите лишнего персонажа: А) Наташа Ростова Б) Элен Курагина В) Анна Павловна Шерер Г) Маша Миронова 3. Кто из героев произведений А. Куприна в своём монологе несколько раз повторяет евангельское «Да святится имя Твое»? Кому адресованы эти слова? А) Соломон – Суламифи Б) Желтков – Богу В) Желтков – Вере Шеиной Г) Ромашов – Шурочке	Б Г В
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе	1. Назовите основной конфликт в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети»: А) столкновение либерально-консервативных и демократических идей (Павел Петрович – Базаров) Б) конфликт между аристократкой Одинцовой и плебеем Базаровым (любовный конфликт) В) конфликт между старшим и младшим поколениями (родители Базарова – Базаров) Г) внутренний конфликт в душе главного героя Базарова (несоответствие целей и возможностей) 2. Черты какого жанра использует Некрасов в «Прологе» «Кому на Руси жить...»? А) былины Б) песни В) бывальные сказания Г) сказка 3. Укажите, какой художественный прием использует А.А.Фет в выделенных	Г А Б

[illegible]

[illegible]

		СССР и Председателя Госплана, выведен из состава Политбюро и исключен из ЦК партии. Рукопись написанной книги "Политическая экономия коммунизма" исчезла бесследно. Накануне снятия он выступил против сталинского предложения обложить крестьян новым налогом. Осенью 1949 г. он был арестован по навету Маленкова и Берия».	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	1. О ком идёт речь в данном документе? 1.В.М. Молотов 2. Г.М. Маленков 3. Н.А. Вознесенский 4. Л.М. Каганович 2.Прочитайте отрывок из воспоминаний и укажите их автора: Кончилось тем, что меня сняли с должности Главкома сухопутных войск и отправили командовать Одесским военным округом, а на состоявшемся Пленуме ЦК ВКП(б) вывели из состава ЦК без всякой формулировки В 1947 г. была арестована большая группа генералов и офицеров и главным образом те, кто когда-либо работали со мной Всех их физически принуждали признаться в подготовке «военного заговора» против сталинского руководства. 1) М.Н. Тухачевский 2) А.А. Новиков 3) К.К. Рокоссовский 4) Г.К. Жуков 3. Прочтите отрывок из работы американского дипломата и напишите название организации, о которой идет речь. «_____ был первым в истории Америки военным союзом, в который она вступила в мирное время. Непосредственным толчком создания послужил коммунистический переворот в Чехословакии в феврале 1948 г... ...Все анализы соотношения сил показывали, что Западная Европа не обладает достаточной мощью, чтобы отразить советское нападение... Так возникла организация, посредством которой Америка привязывалась к обороне Западной Европы. Она явилась беспрецедентным отклонением от обычной американской внешней политики: американские и канадские войска подключились к европейским армиям под международным командованием. Результатом стала конфронтация между двумя военными союзами и появление двух сфер влияния на протяжении всей разграничительной линии в Центральной Европе».	
ОК 09.	-организовывать и	1. Восстановите хронологическую	

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	координировать действия по достижению цели: составлять план действий; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	последовательность событий первой половины 1944 г.: 1) высадка союзников в Северной Франции 6 июня 1944 2) начало операции «Багратион» 22 июня 1944 3) вступление советских войск на территорию Румынии 27 марта 1944 4) наступление Красной Армии на Карельском перешейке 10 июня 1944 5) снятие блокады Ленинграда 27 января 1944 6) выход советских войск на государственную границу 26 марта 1944 2. Один из немцев после победы СССР над нацистской Германией признался: «Именно в день премьеры «...» симфонии, мы поняли, что проиграем не только битву, но и всю войну. Тогда мы почувствовали силу русского народа, которая могла преодолеть все, и голод, и смерть. Вопрос: О каком произведении идёт речь? 3. Отметьте прославленных участников Сталинградской битвы: 1) Р. Я. Малиновский; 2) К. К. Рокоссовский; 3) М. С. Шумилов; 4) М. Ф. Лукин; 5) В.И. Чуйков; 6) Н. Ф. Ватутин; 7) В. В. Талалихин; 8) С. М. Буденный; 9) В.Г. Зайцев 10) А. И. Еременко; 11) А. И. Родимцев. 12) Я. Ф. Павлов; 1. Прочтите характеристику явления и напишите название плана, о котором идет речь.«...начал осуществляться с апреля 1948 г., когда Конгресс США принял «закон об экономическом сотрудничестве», предусматривавший 4-летнюю программу экономической помощи Европе. Общая сумма ассигнований (с апр. 1948 по дек. 1951) составила около 12,4 млрд долл., причем основная доля пришлась на Англию (2,8 млрд), Францию (2,5 млрд), Испанию (1,3 млрд), Западную Германию (1,3 млрд), Голландию (1 млрд). При этом американцы, в качестве предварительного условия предоставления помощи, потребовали выведения коммунистов из состава правительств стран, подписавших договор. К 1948 году ни в одном правительстве Западной Европы коммунистов не было». 2. 1. Назовите авторов данного плаката 2. О каком колечке идёт речь?	
--	---	--	--

		3. Какому событию посвящён плакат? 4. Определите, у каких рек изображена «главная плакальщица» Третьего рейха 3. Назовите принцип, который объединяет этих людей. Георгий Жуков, Бернард Монтгомери, Александр Василевский, Дуайт Эйзенхауэр, Константин Рокоссовский, Дуглас Макартур, Иван Конев, Джордж Паттон: 1) это командующие войсками стран антигитлеровской коалиции 2) это участники движения Сопротивления в европейских странах 3) это министры иностранных дел воюющих государств	
ОД. 04 Обществознание			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды Сущность процесса познания Роль обществознания в жизни человека и общества	1. Выберите правильный ответ Свобода человека в обществе означает: А) Возможность выбора в условиях альтернативы Б) Ответственность при принятии самостоятельного решения В) Абсолютную вседозволенность и произвол, право делать все, что угодно, не считаясь ни в чем Г) Свобода от принятых в обществе норм, правил, образцов поведения. 2. Выберите правильный ответ Диалектика – это: а) искусство ведения спора; б) метод мышления и анализа, который подчёркивает противоречия и изменения во всём, что нас окружает; в) универсальная теория и метод познания мира; г) учение о противоречиях 3. Выберите правильный ответ К мировым религиям относятся: а) конфуцианство б) ислам в) буддизм г) синтоизм д) христианство	3 4
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности	1.Международная трудовая миграция – это: 1) Перемещение жителей одной страны в другую страну на постоянное место жительства 2) Выезд работников за границу в командировку, которую оплачивает фирма в стране постоянного проживания. 3) выезд трудоспособного населения страны за границу для работы на территории принимающей страны при условии получения зарплаты на зарубежном предприятии. 2. Укажите пропущенное сочетание слов: Религиозный фанатизм — это крайняя степень увлечения с созданием из неё культа, поклонением и растворением в группе	НАТО

		единомышленников? 1. Религиозными идеями. 2. Политическими идеями. 3. Террористической деятельностью 4. Общественной деятельностью. 3.Прожиточный минимум это: А) сознательно построенная и используемая людьми система жизнеобеспечения Б)уровень благосостояния населения, потребления благ и услуг В)нормативно устанавливаемый уровень денежных доходов человека за определённый период, позволяющий обеспечить его физический прожиточный минимум	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	знать структуру современного общества и элементы его составляющие. - уметь на конкретных примерах характеризовать процессы, происходящие в современном обществе.	1. Существование глобальных проблем человечества свидетельствует 1) о целостности современного мира 2) о выравнивании уровней развития 3) о взаимодействии стран и народов 4) о преимуществах экономически развитых стран 2. Многообразие и свободная конкуренция в борьбе за власть политических идей, взглядов и программ носит название политического 1) плюрализма 2) нигилизма 3) режима 4) компромисса	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	знать современные общественные события, происходящие в мире и современной РФ. - уметь давать оценку и выразить свое отношение к происходящим явлениям, тенденциям в современном обществе.	1. Одним из признаков государства, который означает верховенство государственной власти внутри страны и независимость ее на международной арене, является _____.	1.Кукрыники 2.6-я армия Паулюса 3. Сталинград 4. Волга, Дон
ОД.05 География			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:	1. Из предложенного списка выберите крупнейшие государства с численностью населения более 100 млн. чел а) Китай. б) Индия. в) Монголия. г) Казахстан д) Пакистан 2. Из предложенного списка выберите страны занимающие полуостровное положение	а б д б г д

	находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	а) Куба. б) Индия в) Мадагаскар г) Лаос д) Норвегия 3. Из предложенного списка выберите страны, входящие в «Большую семёрку» а) Катар б) Франция в) Великобритания г) ЮАР д) Бразилия	б в
--	---	---	-----

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	1. Какое из перечисленных государств по форме правления является республикой? А) Испания; В) Норвегия; Б) Швеция; Г) Финляндия. 2. С какими из причисленных стран США имеют сухопутную границу: А) Россия Б) Куба В) Канада Г) Мексика 3. Установите соответствие страна - столица: Страна 1) Филиппины 2) Индия 3) Израиль 4) Китай Столица а) Иерусалим б) Манила в) Нью-Дели г) Пекин	Г Г 1-б 2-в 3-а 4-г
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую	1. Найдите ошибку в перечне стран Азии, занимающихся выращиванием и экспортом чая: А) Китай Б) Индия В) Шри-Ланка Г) Пакистан 2. Какие из перечисленных стран относятся к группе крупнейших государств? А). Россия Б). Вьетнам В). Германия 3. Выберите правильные утверждения: а) В ближайшее время, решающее воздействие на численность и воспроизводство населения Земли будут оказывать развивающиеся страны. б) Снижение темпов роста городского населения в развитых странах будет способствовать возрождению традиции многодетных семей. в) Рост городского населения в развивающихся странах будет опережать реальное развитие городов. г) В странах, где ощущается постоянная нехватка продуктов, большая часть населения занята в промышленности	Г А,В а,в

	информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач;		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессионально й деятельности.	Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач;	1. Федеративным государством НЕ является: а) Франция. б) США. в) Бельгия. г) Россия д) Индия 2. К микрогосударству Азии относится: а) Сан-Марино. б) Мальта в) Сингапур. г) Андорра д) Доминикано 3. К многонациональной стране относится: а) Япония б) Индия. в) Казахстан г) Франция д) Германия	а в б
ОД.06 Иностранный язык			
ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического	1. Where ____ from? - I'm from Russia. A you are B you Care you 2. I work in a _____. I'm a doctor. A hospital B hotel C supermarket 3. We ____ going to the theatre next Saturday. A will B do C are	С А С

ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники,	Task 1. Choose the correct answer. 1. How many independent states are there on the British Isles? A. 2 B. 3 C. 5 D. 1 2. What is the symbol of England? A. a thistle B. a rose C. a shamrock and a red hand D. a daffodil 3. What is the symbol of Scotland? A. a thistle B. a rose C. a daffodil D. a shamrock	1: 1 C; 2 B; 3
ОД. 07 Математика			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач	1. Если шахматист А. играет белыми фигурами, то он выигрывает у шахматиста Б. с вероятностью 0,52. Если А. играет черными, то А. выигрывает у Б. с вероятностью 0,3. Шахматисты А. и Б. играют две партии, причём во второй партии меняют цвет фигур. Найдите вероятность того, что А. выиграет оба раза. A. 0,152. Б. 0,156. В. 0,158. 2. Вероятность того, что новый электрический чайник прослужит больше года, равна 0,97. Вероятность того, что он прослужит больше двух лет, равна 0,89. Найдите вероятность того, что он прослужит меньше двух лет, но больше года. A. 0,2. Б. 0,07 В. 0,08. 3. Вероятность того, что в случайный момент времени температура тела здорового человека окажется ниже, чем 36,8 °С, равна 0,81. Найдите вероятность того, что в случайный момент времени у здорового человека температура окажется 36,8 °С или выше. A. 0,19 Б. 0,17 В. 0,20	Б. 0,156. В. 0,08. А. 0,19
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы	1. Решить неравенство: $2x+3(x+1)^2+x$ a) $(-\infty; -2,5)$ b) $(-\infty; 2,5)$ c) $(0; 2,5)$ d) $(-1/4; +\infty)$ e) $(1/4; 2,5)$ 2. Решить уравнение: $3x^2+7x-6=0$ a) -3 и 2/3 b) 4/3 и -1 c) 1/3 и -1 d) 3 и 2/3 e) 1/3 и 0	d) $(1/4; +\infty)$ a) -3 и 2/3

	предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	3. Решить систему уравнений: $\begin{cases} 2x+y=1 \\ 5x+2y=0 \end{cases}$ a) -5 и 2 b) 2 и 3 c) -2 и 5 d) 0 и 3 e) -2 и 3	d) 0 и 3
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	1. Логарифмическая функция с основанием больше 1: a) проходит через точку (-1;1) b) убывает c) возрастает d) прерывистая e) ограниченная сверху 2. У четной функции график симметричен относительно оси a) ох b) оу c) не симметричный d) начала координат e) Ох и Оу 3. График показательной функции $y = 4x$ a) нечетный b) убывает c) симметричен d) возрастает e) четный	c) возрастает b) оу d) возрастает
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	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	1. Решить неравенство: $2x+3(x+1)^2+x$ a) $(-\infty; -2,5)$ b) $(-\infty; 2,5)$ c) $(0; 2,5)$ d) $(-1/4; +\infty)$ e) $(1/4; 2,5)$ 2. Решить уравнение: $3x^2+7x-6=0$ a) -3 и 2/3 b) 4/3 и -1 c) 1/3 и -1 d) 3 и 2/3 e) 1/3 и 0 3. Решить систему уравнений: $\begin{cases} 2x+y=1 \\ 5x+2y=0 \end{cases}$ a) -5 и 2 b) 2 и 3 c) -2 и 5 d) 0 и 3 e) -2 и 3	d) $(1/4; +\infty)$ a) -3 и 2/3 d) 0 и 3
ОД 08. Информатика			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Решает задачи, пользуется алгоритмами решения задач, применяет различные ситуации	Что такое алгоритм? а. Случайный набор инструкций б. Чёткая последовательность действий для решения задачи в. Описание задачи на естественном языке г. Графическое изображение задачи	б
		Какой пример является алгоритмом? а. Список покупок б. Вопрос "Как пройти до библиотеки?" в. Рисунок дерева г. Инструкция по приготовлению кофе	в

		а. Какой элемент базы данных используется для ввода новой записи? б. Форма ввода данных в. Запрос г. Отчёт д. Таблица	а
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умеет пользоваться поисковыми системами, анализирует найденную информацию	Что такое поисковая система? а. Программа для хранения данных б. Программа для обработки данных в. Программа для поиска информации в Интернете г. Программа для создания данных	в
		Какой пример относится к поисковым системам? а. Microsoft Word б. Adobe Photoshop в. PowerPoint г. Google	г
		Какой элемент используется для ввода запроса в поисковой системе? а. URL б. Поисковая строка в. IP-адрес г. MAC-адрес	б
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирует и может реализовать свое развитие, пользуется текстовыми редакторами, работает в них	Что такое текстовый процессор? а. Программа для работы с таблицами б. Программа для создания презентаций в. Программа для редактирования изображений г. Программа для создания, редактирования и форматирования текстовых документов	г
		Какой пример является текстовым процессором? а. Adobe Photoshop б. Microsoft Word в. Microsoft Excel г. PowerPoint	б
		Какая функция текстового процессора позволяет изменять шрифт текста? а. Форматирование текста б. Проверка орфографии в. Сохранение документа г. Вставка текста	а
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Использует облачное хранение данных	Что такое облачное хранилище данных? а. Услуга компьютерной сети для обмена сообщениями б. Услуга компьютерной сети для передачи голоса в. Услуга компьютерной сети для хранения и доступа к данным через Интернет г. Услуга компьютерной сети для просмотра веб-страниц	в
		Какой пример относится к информационным ресурсам? а. Веб-сайт б. Жёсткий диск в. SSD г. Процессор	а

		Какой элемент используется для идентификации веб-сайта в Интернете? а. IP-адрес б. URL в. MAC-адрес г. DNS	б
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует средства информационных технологий в любых ситуациях и в профессиональной деятельности	Что такое электронная почта? а. Услуга компьютерной сети для обмена сообщениями б. Услуга компьютерной сети для хранения файлов в. Услуга компьютерной сети для передачи голоса г. Услуга компьютерной сети для просмотра веб-страниц	а
		Какой пример относится к передаче информации? а. Сохранение файла на жёсткий диск б. Удаление файла с устройства в. Создание файла на устройстве г. Отправка электронного письма	г
		Какой элемент используется для передачи информации в компьютерных сетях? а. Жёсткий диск б. Линии связи в. Оперативная память г. Процессор	б
ОД. 09 Физическая культура			
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификация и обобщения	1.Пять олимпийских колец символизируют: а — пять принципов олимпийского движения; б — основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады; в — союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх; г — повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека.	в
		2. В переводе с греческого «гимнастика» означает: а — гибкий; б — упражняю; в — преодолевающий.	б
		3.XXI зимние Олимпийские игры проходили в: а — Осло; б — Саппоро; в — Сочи; г — Ванкувере	г
ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно оздоровительной и соревновательной деятельности.	1.Ловкость — это: а — способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями; б — способность управлять своими движениями в пространстве и времени; в — способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека.	А
		2.Быстрота — это: а — способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени;	А

[illegible]

	гражданской обороны.	области ГО, включая МЧС, пожарную охрану, медицинские службы 3) Федеральный орган исполнительной власти-МЧС России, специально уполномоченный на решение задач в области ГО, и его территориальные органы; специальные структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти в области ГО 3. Гражданские организации ГО 1) специальные формирования, которые создаются на базе организаций по территориально-производственному принципу. 2) специальные формирования, владеющие навыками работы на компьютере, для организации ГО 3) специальные формирования предназначенные для организации службы ГО	1
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов морских беспилотных аппаратов; понимание возможностей применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	1.Какой характер носит современный бой? А) Общевойсковой Б) Танковый В) Воздушный 2.Как называется система обучения личного состава подразделения, частей и соединений, а также командиров и органов управления ведению боевых действий? А) Строевая подготовка Б) Тактическая подготовка В) Баллистическая подготовка 3.Что является основным средством поражения в бою с применением только обычного оружия? А) Огонь артиллерии Б) Огонь пехоты В) Радиоэлектронное подавление	А Б А
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности,	1. Введение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается: а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения; б) с момента объявления или введения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях; в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях. 2.РСЧС создана с целью: а) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;	В Б

35

		а. Тепловая б. Механическая в. Химическая г. Световая	
		Какое явление лежит в основе работы солнечных батарей? а. Фотоэффект б. Термоэффект в. Электролиз г. Дифракция	а
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знание основ безопасности при работе с электрическими приборами и оборудованием.	а. Какое максимальное напряжение считается безопасным для человека? б. 12 В в. 36 В г. 220 В д. 380 В	б
		Какие средства защиты используются при работе с высоким напряжением? а. Резиновые перчатки б. Очки в. Наушники г. Маска	а
		Какой документ регламентирует безопасность при работе с электрическими приборами? а. СанПиН б. Трудовой кодекс в. Инструкция по эксплуатации г. ГОСТ	г
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Понимание экологических аспектов использования энергии и ресурсов.	Какие источники энергии являются возобновляемыми? а. Уголь б. Нефть в. Солнечная энергия г. Природный газ	в
		Какой процесс способствует экономии электроэнергии? а. Использование ламп накаливания б. Использование энергосберегающих ламп в. Увеличение мощности приборов г. Отключение приборов от сети	б
		Какое действие необходимо предпринять при утечке газа? а. Открыть окна и покинуть помещение б. Включить вентилятор в. Зажечь спичку для проверки г. Игнорировать утечку	а
ОД 11. Химия			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- владеть системой химических знаний; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий,	1. Выберите один правильный ответ: Электронную формулу атома 1s ² 2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁵ имеет химический элемент а) олово б) железо в) хлор г) кальций 2. Выберите один правильный ответ:	1-в

	применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии ; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; - определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;	Химическая связь в H_2S и Cu соответственно а) ионная и ковалентная полярная б) ковалентная полярная и ионная в) ковалентная полярная и металлическая г) ковалентная неполярная и ионная 3. Выберите один правильный ответ: Металлические свойства элементов в группах с увеличением заряда ядра атома а) усиливаются б) изменяются периодически в) ослабевают г) не изменяются 4. Выберите один правильный ответ: Формальдегид и угарный газ относятся к классам а) спиртов и оснований б) оснований и спиртов в) альдегидов и оксидам г) карбоновых кислот и минеральных кислот	2-в 3-а 4-в
ОК	03. - уметь	1. При дегидратации пропанола-2 получили	1-Б

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	планировать и выполнять химический эксперимент; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников; - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакции;	пропилен, который обесцветил бромную воду массой 200 г. Массовая доля брома в бромной воде равна 3,2%. Определите массу пропанола-2, взятую для реакции. а) 1г б) 2,4 г в) 3,8 г г) 5,9г	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов	9. Сокращённо-ионное уравнение реакции $\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_2$ соответствует взаимодействию веществ а) MnSO_4 (р-р) и $\text{Fe}(\text{OH})_3$ б) FeSO_4 (р-р) и NaOH (р-р) в) MnCl_2 (р-р) и NaOH (р-р) г) FeSO_4 (р-р) и $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 10. Раствор хлорида бария реагирует с обоими веществами а) оксидом кальция и соляной кислотой б) хлоридом железа (III) и угарным газом в) серной кислотой и нитратом серебра г) оксидом магния и хлоридом кальция 11. Муравьиный альдегид реагирует с обоими веществами а) метанолом и этиленом б) оксидом серебра и водородом в) азотной кислотой и хлором г) раствором бромной воды и оксидом серебра 12. Качественный состав сульфата меди (II) можно установить, используя	9-б 10-в 11-в 12-г 13-б

		а) хлорид бария (р-р) и лакмус б) нитрат серебра (р-р) и метилоранж в) хлорид бария (р-р) и фенолфталеин г) гидроксид натрия (р-р) и хлорид бария (р-р) 13. Для распознавания глюкозы и ацетилена можно использовать а) гидроксид меди (II) б) аммиачный раствор Ag_2O в) бромную воду г) гидроксид натрия	
ОК Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	07. - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;	14. Выберите один правильный ответ: Для распознавания глюкозы и ацетилена можно использовать а) гидроксид меди (II) б) аммиачный раствор Ag_2O в) бромную воду г) гидроксид натрия 15. Выберите один правильный ответ: Растворение цинка в серной кислоте будет усиливаться при а) уменьшении концентрации кислоты б) добавлении ингибитора в) увеличение концентрации кислоты г) понижении температуры 16. Выберите один правильный ответ: Химическое равновесие в системе : $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + Q$ смещается в сторону реагентов реакции при а) повышении давления б) повышении температуры в) понижении температуры г) использовании катализатора 17. Выберите один правильный ответ: Гомологами являются а) бутан и бутен б) бутан и пропан в) бутан и бутадиен г) бутен и октин	14-б 15-в 16-б 17-б

[illegible]

	умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии	1. 44 2. 96 3. 48 4. 24 A8. Носителями наследственной информации в клетке являются 1)хлоропласты 2) хромосомы 3) митохондрии 4)рибосомы A9. Заражение вирусом СПИДа может происходить при: 1) использовании одежды больного 2) нахождении с больным в одном помещении 3) использовании шприца, которым пользовался больной 4) использовании плохо вымытой посуды, которой пользовался больной A10. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит: 1)в процессе митоза 2) при партеногенезе 3) при почковании 4) при мейозе	A8-2 A9-3 A10-4
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии;	B1. Какие структуры характерны только растительной клетке? 1) клеточная стенка из хитина 2) клеточная стенка из целлюлозы 3) эндоплазматическая сеть 4) вакуоли с клеточным соком 5) митохондрии 6) лейкопласты и хлоропласты B2. Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид? 1. не делятся в течение жизни клетки 2. имеют собственный генетический материал 3. являются одномембранными 4. содержат ферменты 5. имеют двойную мембрану 6. участвуют в синтезе АТФ	B1-2,4,6, B2-2,5,6
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических	C1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Объясните их. 1.Все присутствующие в организме белки –	C1. Ошибки допущены в предложе

ситуациях;	истории России	Б) введение Табели о рангах; В) закрепощение крестьян; Г) протекция национальной промышленности; Д) установление демократии; Е) забота об образовании и просвещении; Ж) ломка традиционных устоев быта и норм поведения. 3. Смутное время это: а) 1533-1598 гг. б) 1598-1613 гг. в) 1533-1613 гг. г) 1598-1600 гг.	Б
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени	1. По какой дороге отступала наполеоновская армия в 1812 году? А) по Владимирской; Б) по Смоленской; В) по Калужской. 2. Когда царь подписал манифест об освобождении крестьян? А) 22 апреля 1861 года; Б) 19 февраля 1861 года; В) 1 июня 1861 года. 3. Кому принадлежала земская власть на местах в 19 веке? А) Земскому собранию; Б) земской управе; В) дворянскому собранию. 4. Наличие в российской экономике начала 20 века государственных и частных предприятий, мелкотоварного производства и патриархальных свидетельствует о А) незавершенности промышленного переворота; Б) превращении России в аграрную страну; В) многоукладности экономики; Г) формировании гражданского общества; Д) отказе государства от регулирования экономики.	Б Б А Г
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности			
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	3.02 Приемы структурирования информации	Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений А7–А14 соответствуют содержанию текста (1–True), какие не соответствуют (2–False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3–Notstated). Second Career Jeff Statham: This is my car that I've had for years now, made in Canada. I worked in the automotive industry for about the last 12 or 13 years, a plant in Whitby. We produced the seats for the cars built here	А7 – 1; А8 – 1; А9 – 3; А10 – 1; А11 – 2; А12 – 2; А13 – 2; А14 – 3.

		in Oshawa. Continuous layoffs - and eventually I got hit by them - and now I'm here. I'm currently in the Second Careers program here at Durham College. I'm in the law and security administration program and my ultimate goal is to become a police officer. It's been great. I love the program. Ted Dionne (Instructor, Durham College): It gives someone like Jeff an opportunity to do something that he may have wanted to do. He probably had it in the back of his mind that he wanted to do something different visualizing what you want to do in the future ... Jeff Statham: I've wanted to go back to school for years but with shifts it's hard to do. Money is not always there to do it so this Second Careers covers my schooling and it's a perfect opportunity for me. Jeanette Barrett (Second Career rep): The Second Career provides financial support to go back to school to do up to a 2-year program. Our Second Career advisor keeps in touch with them. Jeff Statham: I've never really had report cards at work worthy of putting on the fridge, but at the end of my first semester I ended up on the dean's list, so now my mother finally has a report card on her fridge. John Milloy (Minister of Training, Colleges & Universities): For workers like Jeff, Second Career is ideal. We have a network of service providers throughout the province called Employment Ontario and they serve as an entry point for anyone who is looking for a job in the province. We work with them to find the best course of action. Jeff Statham: We have two kids at home that we have to make sure get their homework done, so I'll make sure I'll get my homework done as well. Just being in school now I feel a hundred times better, so I'm really looking forward to whatever the future holds. A 7 Jeff Statham has lost his job in the car industry. 1) True 2) False 3) Not stated A 8 Jeff Statham has been studying to get a new profession. 1) True 2) False 3) Not stated A 9 Jeff Statham finds the Second Career program difficult to cope with. 1) True 2) False 3) Not stated A 10 The Second Career program gives a chance to take up a profession of a dream. 1) True 2) False 3) Not stated A 11 Jeff Statham wanted to work at school. 1) True 2) False 3) Not stated A 12 Jeff Statham can only cover the schooling program in the Second Career. 1) True 2) False 3) Not stated A 13 One should have a financial support from his company to do in the Second Career. 1) True 2) False 3) Not stated A 14 Jeff Statham has turned out to be an A student. 1) True 2) False 3) Not stated	
--	--	--	--

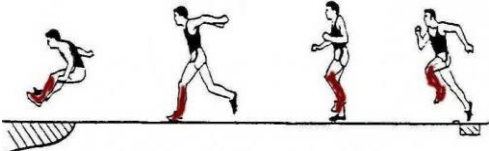
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);	Вставьте слова вместо пропусков: act, aggravated assault, court, crime, criminal, federal, human, illegal, imprisonment, light fine, national, process, violation 1. The ____ process begins when a law is first broken and extends through the arrest, indictment, trial, and appeal. 2. There is no single criminal, or civil, court ____ in the United States. 3. Instead, the ____ system has a court process at the national level, and each state and territory has its own set of rules and regulations that affect the judicial process. 4. Norms and similarities do exist among all of these governmental entities, and the discussion will focus primarily on these, but no two states have identical judicial systems and no state's system is identical to that of the ____ government. 5. An ____ is not automatically a crime because it is hurtful or sinful. 6. An action constitutes a true ____ only if it specifically violates a criminal statute duly enacted by Congress, a state legislature, or some other public authority. 7. A crime, then, is an offense against the state punishable by fine, ____, or death. 8. A crime is a ____ of obligations due the community as a whole and can be punished only by the state. 9. The sanctions of imprisonment and death cannot be imposed by a civil ____ or in a civil action (although a fine may be a civil or a criminal penalty). 10. In the United States most crimes constitute sins of commission, such as ____ or embezzlement; a few consist of sins of omission, such as failing to stop and render aid after a traffic accident or failing to file an income tax return. 11. The state considers others crimes only mildly reprehensible, such as double parking or disturbing the peace, and consequently punishments of a ____ or a night in the local jail are akin to an official slap on the wrist. 12. Some crimes constitute actions that virtually all citizens consider outside the sphere of acceptable ____ conduct, whereas other crimes constitute actions about which opinion would be divided. 13. For example, an 1897 Michigan statute makes it ____ to curse in front of a child, and a Nebraska law forbids bingo games at church suppers.	1. criminal 2. process 3. federal 4. national 5. act 6. crime 7. imprisonment 8. violation 9. court 10. aggravated assault 11. light fine 12. human 13. illegal
ОК 05 Осуществлять устную и письменную		I. Choose the correct word: 1. Opposition groups described the controversial visit as ____ of recent government measures,	Keys: 1B; 2A; 3C; 4B; 5A; 6C;

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		which they claim deny basic human rights. A an allowance B a confirmation C a condonation 2. The applicants claim this requirement breaches the right against self-_____ and thereby their right to a fair trial under the European Convention on Human Rights. A incrimination B accusation C attribution 3. Many on the left oppose immigration controls as undermining the fundamental right to the freedom of _____. A motion B activity C movement 4. South Africa has released new rules on black economic _____, saying more people will now benefit. A dispensation B empowerment C endorsement 5. The court declared that testing employees or prospective employees for HIV without consent constituted an invasion of _____ and was unlawful. A privacy B privity C secrecy 6. Persecution of individuals for the peaceful expression of political views is _____ internationally recognised norms of human rights. A dissonant to B incongruous with C inconsistent with 7. The leader of the opposition said that the Prime Minister's statements were in conflict with international _____ and conventions. A charts B charters C chattels 8. Certain confidential information can be _____ from public access to protect human rights. A restricted B restrained C reserved 9. The commissioners found him guilty of _____ violations of human rights. A grotesque B gross C grand 10. The comments will be seen as a direct rebuff to Mr Deckblatt, who recently criticised a High Court's ruling on a key _____ case. A sanctuary B asylum C refuge	7B; 8A; 9B; 10B
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке	1. Put these sentences into the correct order. a) Looking forward to meeting you next week. b) Our office is located close to the station – the best thing to do is catch a taxi. c) Just to confirm your visit to us on 16 May. d) Best wishes, Ann. e) When you arrive, ask for me at reception and I will come down and meet you. f) If you need to contact me, my mobile number is 07978232294. 2. Match the words (1-5) with the definitions (a-e). 1. a complaint ... a) a request to send goods 2. an invoice ... b) a request for general information 3. a quotation ... c) a request for payment 4. an inquiry d) something you say or write when you	1-c 2-b 3-e 4-f 5-a 6-d 1-d 2-c 3-e 4-b

		are not satisfied 5. an order ... e) a document giving detailed information about the cost of 6. an acknowledgment something 3.Match the words (1-8) with the definitions (a-h). 1. discount a) the conditions of a sales contract 2. credit b) the cost of delivery 3. delivery time c) the smallest number of items that can be supplied 4. terms of payment d) a reduction in price 5. minimum order e) how long the goods will take to arrive 6. guarantee/warranty f) the correct way of doing something 7. transport costsg) an arrangement to buy goods and any pay for them later 8. procedure h) a promise to repair a product or replace. 9) acknowledgement	5-a 1-d 2-g 3-e 4-a 5-c 6-h 7-b 8-f
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности			
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.	1. Основные задачи ГО 1) защита населения от радиационной и иной опасности в мирное и военное время 2) обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий; оповещение населения об опасностях, возникающих в мирное и военное время; эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы; предоставление населению средств коллективной и индивидуальной защиты (убежища, противогазы и т.д.); проведение аварийно-спасательных работ 3) обучение населения способам защиты радиационной и иной опасности; оповещение населения об опасностях, предоставление населению средств коллективной и индивидуальной защиты 2. Управление гражданской обороной в стране осуществляют 1) Президент РФ, премьер-министр, министр МЧС 2) уполномоченные органы на решение задач в области ГО, включая МЧС, пожарную охрану, медицинские службы 3) Федеральный орган исполнительной власти-МЧС России, специально уполномоченный на решение задач в области ГО, и его территориальные органы; специальные структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти в области ГО 3. Гражданские организации ГО 1) специальные формирования, которые создаются на базе организаций по территориально-производственному принципу. 2) специальные формирования, владеющие навыками работы на компьютере, для организации	2 3 1

		ГО 3) специальные формирования предназначенные для организации службы ГО	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	1.Какой характер носит современный бой? А) Общевойсковой Б) Танковый В) Воздушный 2.Как называется система обучения личного состава подразделения, частей и соединений, а также командиров и органов управления ведению боевых действий? А) Строевая подготовка Б) Тактическая подготовка В) Баллистическая подготовка 3.Что является основным средством поражения в бою с применением только обычного оружия? А) Огонь артиллерии Б) Огонь пехоты В) Радиоэлектронное подавление	А Б А
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.	1. Введение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается: а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения; б) с момента объявления или введения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях; в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях. 2. РСЧС создана с целью: а) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ; б) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; в) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации. 3. Военно-Морской Флот — это: а) вид вооруженных сил, который предназначен для нанесения ударов по промышленно-экономическим районам (центрам), важным военным объектам противника и разгрома его военно-морских сил; б) род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по	В Б А

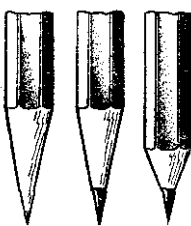
		Где расположены скипетр и держава у двуглавого орла? а) В правой лапе орла-держава, а в левой-скипетр б) В правой лапе орла-скипетр, а в левом-держава в) В правом крыле орла-скипетр, в левом-держава г) В правом крыле орла-держава, в левой-скипетр	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.	1. Правила безопасного поведения на воде: а) купаться можно в любом месте; б) нырять можно везде; в) заплывать за буйки, уплывать далеко от берега; г) купаться в строго отведенных местах, в трезвом виде и рядом с другими людьми. 2. При переходе дороги нужно идти: а) на зеленый свет, посмотрев налево, затем направо; б) на зеленый свет, не смотря по сторонам; в) на красный свет, если нет машин; г) на любой сигнал светофора, если нет машин. 3. По пожар взрывоопасности к категории В относятся: а) химические предприятия; б) цеха по производству сахарной пудры; в) мукомольные мельницы; г) деревообрабатывающие предприятия.	Б Б Г
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным	1. Широкое распространение инфекционной болезни среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости – это: а) пандемия; б) эпизоотия; в) инфекция; г) эпидемия. 2. В чем заключается первая медицинская помощь при вывихе? а) на место повреждения положить холод; б) для уменьшения боли дать пострадавшему одну таблетку анальгина; в) без промедления обратиться к врачу-травматологу; г) наложить шину и тугую повязку. 3. Выходя из задымленного помещения, необходимо: а) двигаться очень быстро и в полный рост; б) перемещаться, сильно пригнувшись, на коленях или ползком; в) двигаться в полный рост, закрыв голову влажной тканью; г) перемещаться, сильно пригнувшись, закрыв рот и нос влажной тканью.	Г Г Г

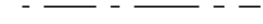
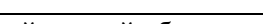
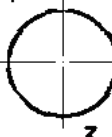
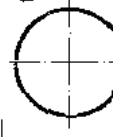
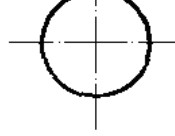
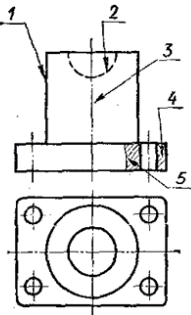
	привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;		
СГ.04 Физическая культура			
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Роль физической культуры в общекультурном и социальном развитии человека;	1. За какое нарушение в баскетболе дается фол? А) За толчок игрока в спину Б) За двойное ведение мяча В) За нахождение игрока без мяча в штрафной зоне более 3 секунд 2. На какие дистанции осуществляется забег с низкого старта: А) 30м, 60м, 100м Б) 60м, 100м, 400 В) 100м, 200м, 500м 3. Сколько очков набирает выигравшая команда в волейболе? А) 11 Б) 22 В) 24 Г) 25	а а г
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	1. Какая фаза прыжка в длину с разбега отсутствует на рисунке? А) толчок Б) Приземление В) Полет  2. Как называется вид строя изображенный на картинке?  3. Какие из этих упражнений развивают гибкость: А) 1, 5, 6 Б) 1, 2, 3, 4 В) Все	Б б

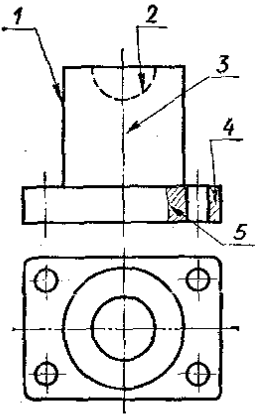
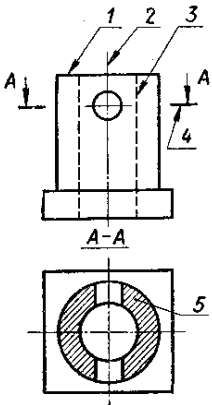
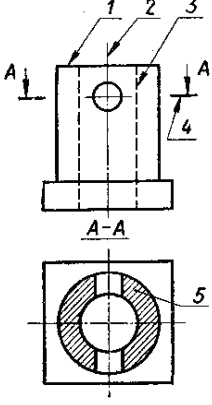
		 Упражнение 1.	 Упражнение 2.		
		 Упражнение 3.	 Упражнение 4.		
		 Упражнение 5.	 Упражнение 6.		
СГ.05 Основы финансовой грамотности					
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	1. К видам финансовой политики не относится: 1. рыночная; 2. планово — директивная; 3. регулирующая; 4. классическая. 2. Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретается (земельный участок, дом, квартира), называется: а) ипотечный б) потребительский в) целевой 3. Фондовый рынок — это место, где: а) продаются и покупаются строительные материалы б) продаются и покупаются ценные бумаги в) продаются и покупаются продукты питания		1	A
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	1. Страховые выплаты компенсируются в случае: а) материального ущерба б) морального ущерба в) желания страхователя получить прибыль 2. Дисконт: а) доход б) скидка в) надбавка 3. Такие обязательства как: банковский кредит, долги друзьям, алименты, квартплата, относят к: а) активам б) накоплениям в) пассивам		A	B
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей	1. Процент, который начисляется на первоначальную сумму депозита в банке, называется: а) простой б) средний в) сложный 2. Сумма, которую банк берет за свои услуги по выдаче кредита и его обслуживанию, называется: а) ремиссия б) комиссия в) процент		A	B

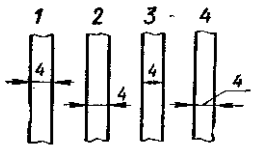
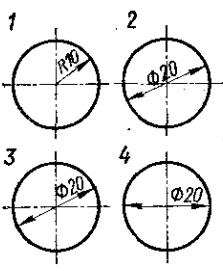
знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		3.Вы приобретете мобильный телефон компании S в салоне связи Р в кредит. Кому Вы должны будете выплачивать кредит: а) производителю телефона — компании S б) коммерческому банку в) салону связи Р	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	1.При каком уровне дохода на одного члена семьи в месяц нужно начинать планирование семейного бюджета: а) от 15 000 до 30 000 рублей в месяц б) более 100 000 рублей в месяц в) независимо от уровня дохода 2.Выберите подходящее на ваш взгляд описание такого инструмента защиты как страхование: а) это «финансовый зонтик», который поможет в непредвиденных ситуациях – потеря работы, порча имущества, проблемы со здоровьем и т.д. б) это пустая трата денег, со мной всё будет хорошо в) это для богатых, а у меня нечего страховать 3. Сколько денежных средств потребуется для ремонта помещения площадью 60 кв.м, если на аналогичное помещение площадью 20 кв.м. потребовалось 35000 рублей: а) 180000 рублей б) 70000 рублей в) 105000 рублей	В А В
СГ.06 Основы бережливого производства			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<u>Знать:</u> Принципы и концепцию Бережливого производства;	1. Что такое бережливое производство? а) Производственный метод, направленный на увеличение затрат б) Метод управления, фокусирующийся на снижении рисков в) Подход к управлению, ориентированный на устранение потерь и повышение эффективности г) Система контроля качества 2. Какой из следующих принципов является ключевым в бережливом производстве? а) Увеличение объемов производства б) Снижение цен на продукцию в) Устранение потерь г) Сокращение времени работы 3.Какой из следующих элементов не относится к принципам бережливого производства? а) Устранение избыточных запасов б) Постоянное улучшение в) Снижение времени выполнения операций г) Увеличение количества рабочих часов	В В Г

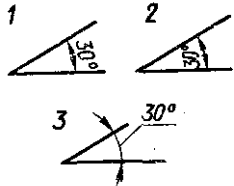
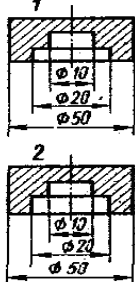
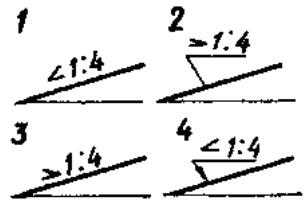
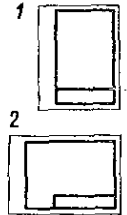
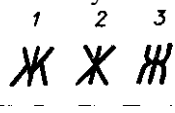
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	1.Какой принцип бережливого производства фокусируется на минимизации времени ожидания и простоя? а) Устранение потерь б) Инструменты управления качеством в) Точно в срок (Just-In-Time) г) Метод анализа ошибок 2. Какой из инструментов бережливого производства предназначен для управления запасами и оптимизации поставок? а) Метод 5S б) Система КАНБАН в) Диаграмма потоков г) Метод TQM 11. 3.Что такое "гемба" в контексте бережливого производства? а) Метод контроля качества б) Финансовый отчет в) Место, где происходит работа г) План управления проектом	В Г В
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	1.Какой принцип бережливого производства сосредоточен на создании ценности для клиента? а) Устранение потерь б) Метод TQM в) Кайдзен г) Ориентация на ценность 2.Какой из принципов бережливого производства направлен на вовлечение всех сотрудников в процесс улучшения? а) Принцип Партнерства б) Принцип Управления качеством в) Принцип Just-In-Time г) Принцип вовлеченности 3.Какой инструмент бережливого производства помогает организовать рабочее место для повышения его эффективности? а) Штрих-кодирование б) Метод 5S в) Система КАНБАН г) Анализ корневых причин	Г Г В
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	Основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	1.Какой инструмент используется для визуализации потока создания ценности? а) Диаграмма Исикавы б) Гантт-диаграмма в) Матричный анализ г) Картирование потока создания ценности 2.Что такое "потери" в контексте	Г В

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		бережливого производства? а) Издержки, связанные с зарплатой в) Неэффективности, снижающие ценность продукта для потребителя с) Непредвиденные расходы д) Проблемы с поставками 3. Систематическая уборка (содержание в чистоте) является? 1) четвертым этапом организации рабочего пространства; 2) вторым этапом организации рабочего пространства; 3) третьим этапом организации рабочего пространства; 4) пятым этапом организации рабочего пространства.	3
ОП.01 Техническая графика			
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Какой из карандашей самый твердый? 1) Т 2) 2Т 3) 3Т 4) ТМ	2
		На каком рисунке заточка карандаша выполнена правильно? 1 2 3 	2
ОК 09. 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	Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий? 1 ————— 2 - - - - - 3 - . - . - . - . - . 4 — — — — — 5 ————— 6 ————— 7 ———— ————	5
		Какая линия применяется для нанесения осей симметрии и центровых линий?	4

	высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	1  2  3  4  5  6  7  Какой линией обводят контур детали и выполняют рамку на чертеже? 1  2  3  4  5  6  7  На каком рисунке правильно проведены центровые линии? 1  2  3 	1 3
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Принципы организации взаимодействия цепочке процесса Принципы организации взаимодействия цепочке процесса	Какой цифрой обозначается на чертеже штриховая линия?  Как называется тип линии обозначенный цифрой 3? 1) Сплошная основная 2) Штриховая 3) Волнистая 4) Тонкая сплошная	2 5

		5) Штрихпунктирная 	
		Какая из линий чертежа имеет наибольшую толщину? 	4
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им	Какая линия служит для выполнения невидимого контура?  Какая надпись выполнена правильно? 1 <i>Гайка</i> 2 <i>Гайка</i> 3 <i>Гайка</i> В каком примере все буквы выполнены стандартным чертежным шрифтом?	3 2 2

		¹ Стандарт ² Стандарт ³ Стандарт	
		В каком примере надпись выполнена стандартным шрифтом? ¹ Группа 132 ² Группа 132 ³ Группа 132	3
ОК 09. 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Какой масштаб является масштабом увеличения? 1) 2:1 2) 1:2	1
		На каком рисунке размерное число нанесено правильно? 	2
		Какая должна быть величина размеров на чертеже, выполненном в масштабе? 1) Натуральная 2) Соответственно изображению	1
		На каком рисунке неправильно нанесен размер? 	3
		Какой из перечисленных масштабов не предусмотрен стандартом? 1) 1:2 2) 1:7 3) 1:5	2
		На каком рисунке размер диаметра окружности нанесен правильно? 	3

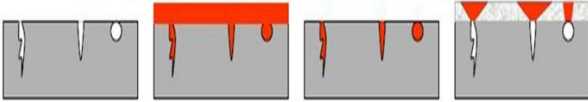
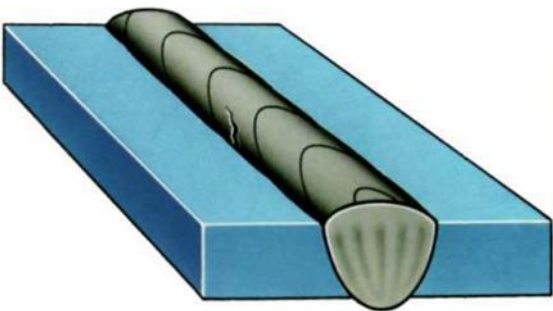
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда	В каких единицах измерения задаются размеры на чертежах? 1) м 2) см 3) мм	3
		На каком примере размер угла в градусах нанесен правильно? 	3
		В каком случае размеры нанесены правильно? 	2
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	На каком рисунке правильно обозначена величина уклона? 	4
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Какое расположение формата правильное, если его расположение 297×210 (формат А4) 	1
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательск	систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательско й деятельности и	Какая из букв написана стандартным шрифтом? 	2

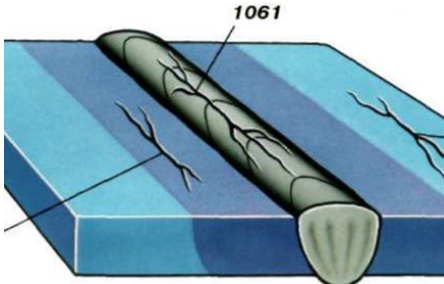
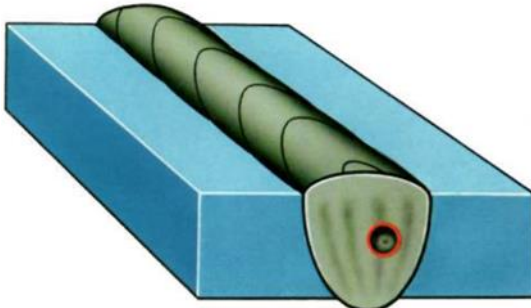
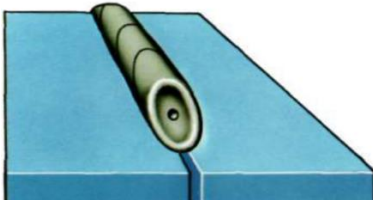
ую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	защиты прав потребителей		
ОП.02 Материаловедение			
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Назовите основные компоненты влияющие на свойства железоуглеродистых сплавов 1. железо, кремний 2. углерод, сера 3. железо, углерод 4. железо, марганец	3
		Область существования α -железа 1. ниже 911°C и выше 1401°C 2. 911-1401°C	1
		Какую кристаллическую решетку имеет γ -железо? 1. гранецентрированный куб 2. объемно-центрированный куб	1
ОК 09. 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Аллотропическими формами какого химического элемента являются: алмаз, уголь, графит? 1. азот 2. углерод	2
		Перечислите структурные составляющие железоуглеродистых сплавов являющиеся твердыми растворами 1. аустенит 2. феррит 3. цементит 4. перлит	1,2
		Железоуглеродистый сплав с содержанием углерода до 2,14% называют 1. чугуном 2. ферритом 3. сталью	3
		Структурна составляющая чугуна обладающая наилучшими литейными свойствами 1. ледебурит 2. цементит 3. аустенит	1
	Принципы	Структурная составляющая железоуглеродистых	2

и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	организации взаимодействия в цепочке процесса	сплавов при охлаждении распадающаяся с образованием перлита 1. феррит 2. аустенит 3. ледебурит	
		Линия диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов выше которой все сплавы существуют в виде жидкого расплава переменного состава 1. солидуса 2. ликвидуса	2
		Самый распространенный железоуглеродистый нековкий литейный материал, содержащий свыше 2,14 % углерода, до 4,5% кремния, до 1,5% марганца, до 1,8% фосфора и до 0,08% серы. 1. сталь 2. чугун. 3. ледебурит 2. ликвидуса	2
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им	Железная руда с содержанием железа 60-70% 1. бурый железняк 2. магнитный железняк 3. красный железняк	2
		Топливо не применяемое при доменном процессе 1. мазут 2. кокс 3. метан	1
		Процесс спекания мелких и порошкообразных руд, рудной пыли и окислы с коксовой мелочью называется 1. рекристаллизацией 2. агломерацией	2
		Что не является продуктом доменного производства? 1. чугун 2. сталь 3. колошниковый газ 4. шлак	2
ОК 09. 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	Какой элемент ухудшает жидкотекучесть чугуна? 1. кремний 2. сера 3. фосфор	2
		В каком чугуне большая часть углерода находится в виде пластинчатого графита? 1а. белом 2. сером 3. ковком	2
		Шаровидную форму графит имеет в 1. ковком чугуне 2. высокопрочном чугуне 3. белом чугуне	2
		Какой углерод называют углеродом отжига? 1. шаровидный в высокопрочном чугуне 2. пластинчатый в сером чугуне 3. хлопьевидный в ковком чугуне	3
		Какие элементы вводят в состав серого чугуна при его модифицировании с целью увеличения числа центров графитизации?	1,4

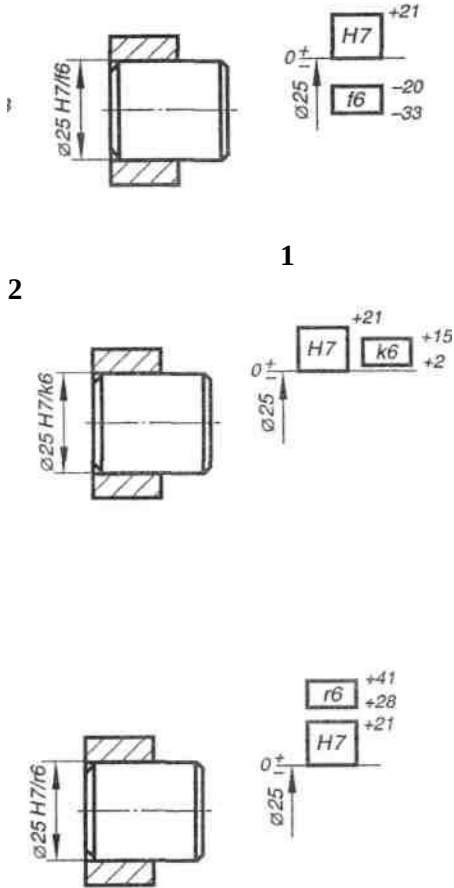
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	1. силикокальций 2. сера 3. марганец 4. ферросилиций	
		Выберете марку чугуна для производства коленчатых и распределительных валов двигателей 1. СЧ10 2. СЧ45 3. СЧ15	2
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Какие чугуны маркируются по пределу прочности (σ_b) и относительному удлинению (δ) 1. ковкие 2. серые 3. высокопрочные	1,3
		Какие чугуны называют эвтектическими? 1. с содержанием углерода до 4,3% 2. с содержанием углерода 4,3% 3. с содержанием углерода более 4,3%	2
		Выберите чугун с лучшими литейными свойствами 1. с содержанием углерода 5% 2. с содержанием углерода 4,3% 3. с содержанием углерода 3,2%	2
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Какой железоуглеродистый сплав называется сталью? 1. с содержанием углерода 3% 2. с содержанием углерода до 4% 3. с содержанием углерода до 2,14%	3
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Процесс удаления из расплавленной стали кислорода называют 1. модифицированием 2. раскислением	2
ОП. 03 Теоретические основы методов неразрушающего контроля			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Перечислите методы НК разделяются на следующие виды в зависимости от физических явлений, положенных в его основу	УЗК МПК КК РГК ВИК
		Дать определение понятию «Дефект»	Любое нарушение технологического

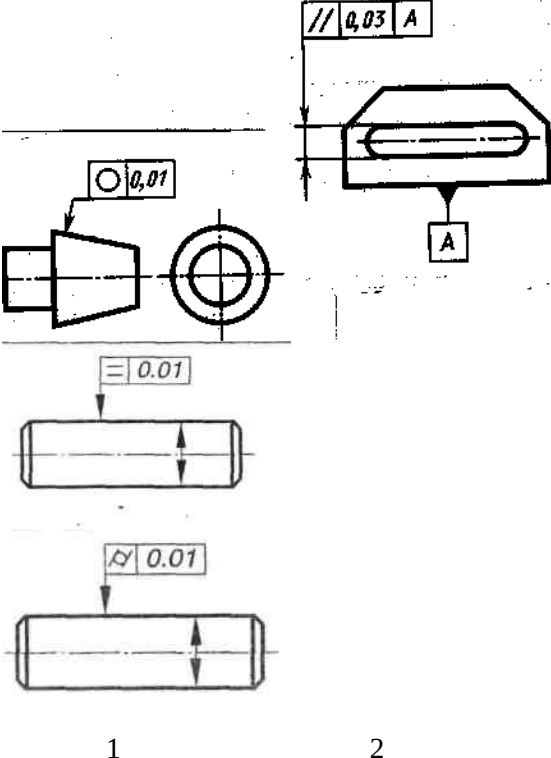
			процесса
		Пенетрат это – 1 индикаторная жидкость, заполняющая полость (устье) дефекта. Различаются по проникающей способности, вязкости и поверхностному натяжению; 2 жидкость, которая образует на поверхности равномерное матовое покрытие белого цвета. Пенетрант при этом не вымывается из полости дефектов, а потому особенно чётко виден на светлом фоне; 3 для очистки объекта и удаления лишнего объёма индикаторной жидкости	1
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Проявитель это – 1 индикаторная жидкость, заполняющая полость (устье) дефекта. 2 жидкость, которая образует на поверхности равномерное матовое покрытие белого цвета. 3 жидкость для очистки объекта и удаления лишнего объёма индикаторной жидкости.	2
		Очиститель это – 1 индикаторная жидкость, заполняющая полость (устье) дефекта 2 жидкость, которая образует на поверхности равномерное матовое покрытие белого цвета 3 жидкость для очистки объекта и удаления лишнего объёма индикаторной жидкости	3
		Напишите в правильном порядке операции проведения КК: 1 Осмотр контролируемой поверхности 2 Подготовка контрольного образца 3 Сушка 4 Очистка образца 5 Удаление пенетрата 6 Нанесение и сушка проявителя 7 Нанесение пенетрата	2, 7, 5, 3, 6, 1, 4
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Методом УЗК контролируют: 1 Поверхностные дефекты 2 Внутренние дефекты	2
		Методом ВИК контролируют: 1 Поверхностные дефекты 2 Внутренние дефекты	1
		Методом КК контролируют: 1 Поверхностные дефекты 2 Внутренние дефекты 3 Поверхностные микротрещины, микропоры	3

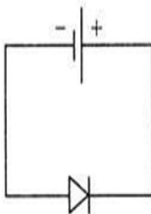
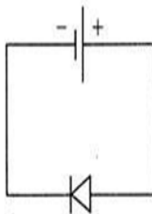
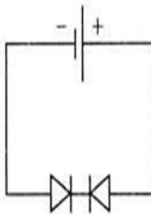
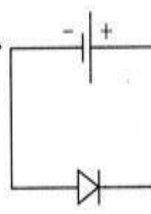
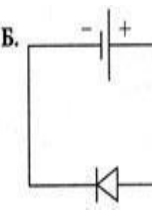
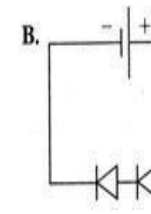
		Единица измерения величины освещённости (Е) в Международной системе единиц (СИ), называется... 1 люмен (лм) 2 люкс (лк) 3 фотон (фт) 4 кандела (кд)	2
ОК 09. И использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 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	Подрезы могут образоваться в следующих местах сварного шва: 1 вдоль кромки шва, между швом и основным металлом 2 в корне шва 3 между слоями шва 4 в зоне термического влияния	1
		При оценке подреза сварного шва на допустимость, основным контролируемым параметром является: 1 ширина раскрытия подреза 2 форма подреза 3 место расположения подреза на шве 4 глубина подреза	4
		Подписать название операций ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КАПИЛЛЯРНОМ КОНТРОЛЕ  1 2 3 4	1 – очистка поверхность и 2 – нанесение пенетрата 3 – промежуточная очистка 4 – нанесение проявителя и контроль
		Шов сварного соединения геометрически характеризуется следующими параметрами, перечислить	шириной шва в; высотой шва h; величиной катета шва К
		Определить вид дефекта 	Микротрещина
		Определить вид дефекта	Разветвленные трещина

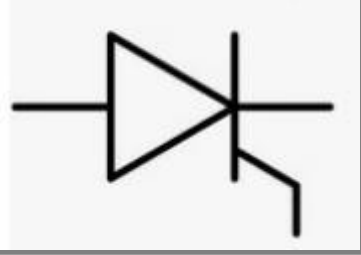
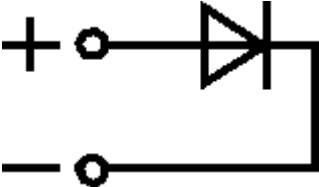
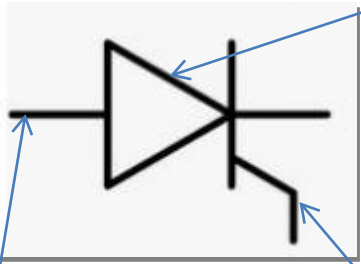
			
		Определить вид дефекта 	Газовая пора
		Определить вид дефекта 	Кратер
ОП. 04 Основы метрологии и технических измерений			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Продукция, расходующая свой ресурс 1. Топливо 2. Сырье 3. Ремонтируемые изделия 4. Комплект	3
		В контрольно-измерительном приборе присутствует 1. Масса, энергия, информация 2. Энергия, информация 3. Масса, энергия 4. Энергия	2
		Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований. 1. Безопасность 2. Совместимость 3. Взаимозаменяемость 4. Унификация	3
		Взаимозаменяемость, при которой обеспечивается работоспособность изделий с оптимальными и стабильными (в заданных пределах) во времени эксплуатационными показателями или с оптимальными показателями качества функционирования для сборочных единиц 1. Функциональная взаимозаменяемость 2. Неполная взаимозаменяемость 3. Полная взаимозаменяемость	1

		4. Внешняя взаимозаменяемость	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Современные технологии повышения производительности труда;	Вероятность того, что изделие будет функционировать и выполнять свои функции за заданный период времени 1. Квалиметрия 2. Отказ 3. Эффект 4. Работоспособность	4
		Точность зависит от запроектированных показателей на изделие и является основной 1. Точность 2. Конструкторская точность 3. Технологическая точность 4. Эксплуатационная точность	2
		Метод стандартизации, заключающийся в установлении типовых объектов для данной совокупности, применяемых за основу (базу) при создании других объектов, близких по функциональному назначению. 1. Типизация 2. Систематизация 3. Агрегатирование 4. Комплексная стандартизация	1
		Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов к продукции, процессам проводится на стадии 1. Производства 2. Эксплуатации 3. Обращения 4. Хранения	3
		Термин, условно применяемый для обозначения наружных элементов деталей, включая и нецилиндрические элементы 1. Отверстие 2. Вал 3. Посадка 4. Верхнее отклонение	2
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	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	Линия, на которой откладываются верхнее и нижнее отклонение при выполнении схемы расположения полей допуска 1. Масштабная линия 2. Нулевая линия 3. Нижнее отклонение 4. Верхнее отклонение	1
		Поверхности соединений соприкасающиеся при работе 1. Посадка переходная 2. Посадка с натягом 3. Качество 4. Сопрягаемые поверхности	4

	профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	Укажите допуск размера вала 1. Dmax, 2. Dmin, 3. Td, 4. TD	3
		Переходная посадка изображена на рисунке ... 	2
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Посадки, в которых требуемые зазоры и натяги получаются сочетанием различных полей допусков отверстий с полем допуска основного вала 1. Основное отверстие 2. Посадки в системе отверстия 3. Основной вал 4. Посадки в системе вала	4
		В ЕСДП установлено ... квалитетов 1. 20 2. 27 3. 30 4. 16	1
		К допуску формы относится ... 1. Допуск пересечения осей 2. Допуск перпендикулярности 3. Допуск прямолинейности 4. Допуск наклона	3
		Допуск круглости имеет условный знак, изображенный на рисунке ...	1

		 1 2 3	2 4 2
ОП.05 Основы электротехники			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для	На рисунке представлены три варианта включения полупроводниковых диодов в электрическую цепь с одним и тем же источником тока. В каком случае сила тока в цепи будет иметь максимальное значение?	Б

	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	А.  Б.  В. 	
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 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	На представлены три варианта включения полупроводниковых диодов в электрическую цепь с одним и тем же источником тока. В каком случае сила тока в цепи будет иметь минимальное значение? А.  Б.  В. 	А
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	Какой полупроводниковый прибор представлен на рисунке?	А

		 А. Тиристор Б. Фотодиод В. Фоторезистор Г. Диод	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	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	Как называется данный вывод полупроводникового диода?  А. Анод Б. База В. Катод Д. Коллектор	В
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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	1. Какое включение полупроводникового диода изображено на рисунке?  А. Обратное Б. Прямое В. Положительное Г. Базовое 2. Как называются выводы данного полупроводникового прибора. 	Б 1) анод; 2)управляющий электрод; 3)катод

		1	2	
ОП.06 Охрана труда				
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Двери на путях эвакуации из производственного помещения должны открываться а) внутрь; б) наружу; в) быть раздвижными		б
		Основные законы, регулирующие правоотношения в сфере труда: а) конституция РФ; б) трудовой кодекс РФ; в) гражданский кодекс РФ; г) закон РФ «О здравоохранении»; д) уголовный кодекс РФ		а, б
		Нормативные акты по охране труда: а) правила по охране труда; б) стандарты системы стандартов безопасности труда; в) документы по гигиене труда и производственной санитарии; г) строительные нормы и правила (СНиП); д) уголовный кодекс РФ		б,в,г
		Рабочая зона – это пространство над уровнем поля или площадки, на которой находятся места постоянного или временного пребывания работающих, высотой а)до 2 метров; б)равную 2 метрам; в)более 2 метров.		а
		Наиболее эффективными являются средства, снижающие шум а) в источнике его возникновения; б) на пути его распространения; в) индивидуальные защитные;		в
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Основной профилактической мерой защиты от воздействия электромагнитных полей (ЭМП) является а) дистанционное управление источником ЭМП; б) не допущение воздействия ЭМП на человека; в) нормирование уровней ЭМП; г) экранирование источника ЭМП; д) экранирование рабочего места.		б
		Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю? а) 36 часов; б) 40 часов; в) 42 часа.		б
		Что входит в обязанности работника в области охраны труда?		г

		а) обеспечить хранение выданной спецодежды; б) соблюдать режим труда и отдыха; в) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте; г) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.	
		Какими нормативными документами предписано применение работающими тех или иных средств индивидуальной защиты (СИЗ)? а) нормы выдачи СИЗ для работников всех отраслей экономики установлены Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и другими отраслевыми нормативными документами, ГОСТ, ТУ и т.д.; б) инструкцией по охране труда зарегистрирован перечень СИЗ для каждого работника организации; в) руководитель организации издает приказ о применении определенных СИЗ	б
		Пожаром называется а) процесс окисления (химической реакции окислителя с веществом), сопровождающийся выделением тепла и пламени; б) неконтролируемое горение, наносящее вред жизни и здоровью человеку, интересам государства, сопровождающееся огнем, искрами, токсическими продуктами горения, дымом, повышенной температурой; в) мгновенное горение с разложением горючего вещества.	б
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	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	Взрывом называется а) процесс окисления (химической реакции окислителя с веществом), сопровождающийся выделением тепла и пламени; б) неконтролируемое горение, наносящее вред жизни и здоровью человеку, интересам государства, сопровождающееся огнем, искрами, токсическими продуктами горения, дымом, повышенной температурой; в) мгновенное горение с разложением горючего вещества.	в
		Наименее опасным путем прохождения тока через тело человека является тот, при котором поражается а) головной мозг; б) легкие; в) сердце; г) ноги.	г

	направленности	Производственные и учебные лаборатории по условиям электробезопасности следует отнести к помещениям а) без повышенной опасности; б) с повышенной опасностью; в) особо опасным. Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знания требований охраны труда? а) все работники организации, в т.ч. руководитель; б) только работники, занятые на работах повышенной опасности; в) только работники службы охраны труда и руководители подразделений.	б
		Что входит в обязанности работника в области охраны труда? а) обеспечить хранение выданной спецодежды; б) соблюдать режим труда и отдыха; в) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте; г) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.	г
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Общественный контроль за соблюдением требований безопасности возложен на: а) руководителей в порядке подчиненности нижестоящих вышестоящим; б) профессиональные союзы или иные уполномоченные работниками представительные органы; в) федеральную инспекцию труда и органы исполнительной власти.	б
		Расследованию и учету подлежат несчастные случаи, происшедшие на производстве с лицами: а) выполняющими работу по трудовому договору; б) пришедшими на экскурсию; в) привлеченными к самовольному выносу оборудования; г) осуществляющими трудовые обязанности в личных интересах в нерабочее время. д) привлекаемые к труду администрацией осужденные к лишению свободы;	а
		Непосредственный руководитель работ при каждом несчастном случае обязан: а) издать приказ о несчастном случае; б) немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в учреждение здравоохранения; в) сообщить о несчастном случае в профком предприятия; г) сформировать комиссию по расследованию несчастного случая.	г
		Вибрацией называется	

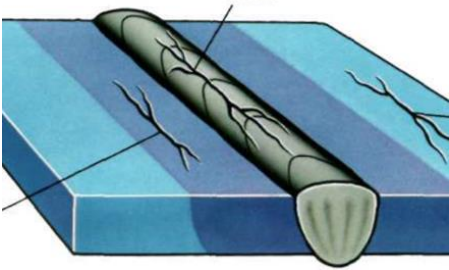
		а) колебания, возникающие при нарушении стационарности состояния среды; б) механические колебания упругой среды; в) механические колебания упругих тел или колебательные движения механических систем; г) неблагоприятно воздействующие на человека сочетания звуков различной частоты и интенсивности.	в
		Шумом называется а) колебания, возникающие при нарушении стационарности состояния среды; б) механические колебания упругой среды; в) механические колебания упругих тел или колебательные движения механических систем; г) неблагоприятно воздействующие на человека сочетания звуков различной частоты и интенсивности.	г
ОП.07 Экономика отрасли (предприятия)			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Что такое отрасль экономики?	а
		а) Совокупность фирм, производящих идентичные продукты б) Область науки, изучающая деньги с) Набор законов, регулирующих рынок	
		Что включает в себя понятие "производственный процесс"? а) Обмен ресурсами б) Создание товаров и услуг с) Исследование рынка	б
		Какой из факторов производства относится к природным ресурсам? а) Труд б) Капитал с) Земля	с
		Что такое рынок? а) Место, где происходит обмен товаров б) Совокупность продавцов и покупателей с) Компания, производящая товары	б
		Как называется процесс, при котором цены на товары и услуги изменяются? а) Инфляция б) Дефляция с) Ценовая стабильность	а
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Что такое монополия? а) Конкуренция между несколькими продавцами б) Одна компания, контролирующая рынок с) Свободный рынок без регуляций	б
		Какой из следующих факторов влияет на спрос? а) Изменение технологии б) Уровень дохода потребителей с) Количество производителей	б
		Что такое эластичность спроса? а) Способность спроса реагировать на изменение цен б) Количество товара на складе с) Временные затраты производства	а

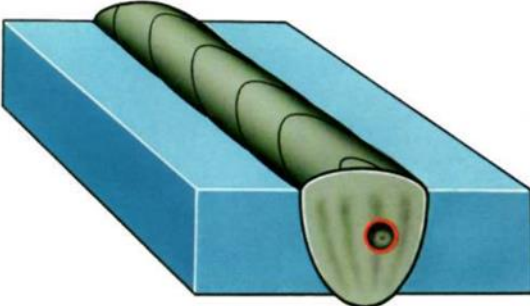
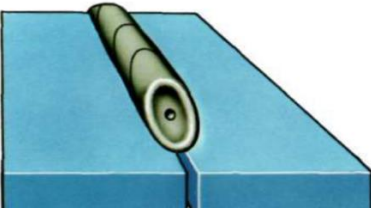
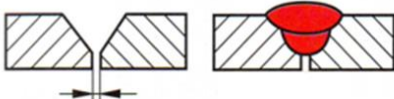
		Какое из перечисленных является примером вертикальной интеграции? a) Производитель покупает оптового продавца b) Две компании работают в одной отрасли c) Фирма расширяет ассортимент продуктов	a
		Что такое издержки? a) Прибыль компании b) Расходы на производство и продажу товаров c) Инвестиции в новые технологии	b
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	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	Какой из следующих факторов не влияет на предложение? a) Изменение цен на ресурсы b) Налоги и дотации c) Мнения потребителей	c
		Что такое государственное регулирование экономики? a) Процесс, при котором государство контролирует все аспекты экономики b) Совокупность мер, направленных на поддержку и контроль за экономическими процессами c) Полная свобода рынка	b
		Какой термин описывает изменение общего уровня цен? a) Ценовая политика b) Инфляция c) Дефляция	b
		Какое из следующих утверждений правильно описывает олигополию? a) Рынок, на котором много продавцов b) Рынок, где доминируют несколько крупных фирм c) Рынок, на котором есть только одна компания	b
		Чем является сбалансированный бюджет? a) Местом для учета расходов b) Бюджетом, в котором расходы равны доходам c) Бюджетом, имеющим большие долги	b
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личного развития и финансового благополучия	Какое из следующих определений лучше всего описывает факторы производства? a) Средства, необходимые для создания товаров и услуг b) Процессы, происходящие на рынке c) Действия, направленные на увеличение производства	a
		Что такое рыночный механизм? a) Система цен и спроса, регулирующая распределение ресурсов b) Внутренние процессы компании c) Правила государственного регулирования	a
		Какое из следующих понятий не относится к конкуренции? a) Свободная цена b) Защита прав потребителей c) Монополизм	c
		Какой из факторов определяет производительность труда? a) Уровень образования работников b) Место расположения компании	a

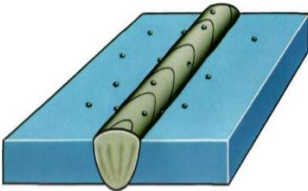
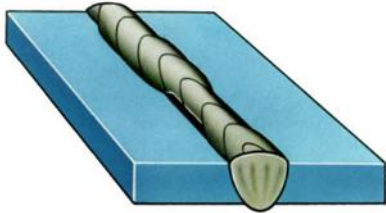
		с) Рынок сбыта	
		Что такое экономическая эффективность? а) Максимальное использование ресурсов для получения прибыли б) Равновесие на рынке с) Общее количество производимых товаров	a
ОП.07 Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Что такое векторная графика? а) Графика, описывающая изображения с помощью математических формул б) Графика, состоящая из пикселей с) Графика, используемая только для анимации	a
		Что из перечисленного является растровым форматом изображения? а) SVG б) JPEG с) AI	b
		Какой инструмент используется для создания кривых в векторной графике? а) Перо б) Ластик с) Карандаш	a
		Что такое "разрешение" изображения? а) Количество пикселей на единицу площади б) Яркость изображения с) Цветовая палитра	a
		Какой формат используется для хранения анимации в веб-дизайне? а) BMP б) GIF с) TIFF	b
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Современные технологии повышения производительности труда;	Что такое цветовая модель RGB? а) Модель, основанная на цветах CMY б) Модель, использующая красный, зеленый и синий цвета с) Модель, основанная на черно-белом изображении	b
		Какой из ниже перечисленных методов не используется для рендеринга 3D-графики? а) Сканирующее заполнение б) Растеризация с) Рендеринг трассировки лучей	a
		Какой компонент отвечает за обработку графики в ПК? а) Процессор б) Видеокарта с) Оперативная память	b
		Что такое текстура в компьютерной графике? а) Изображение, наложенное на поверхность 3D-объекта б) Цветовой профиль изображения с) Метод создания анимации	b
		Как называется процесс, при котором 3D-объект преобразуется на 2D-плоскость? а) Текстурирование б) Моделирование с) Проекция	c

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	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	Что такое шейдер? а) Программа, определяющая, как обрабатывать пиксели и поверхности б) Форма для 3D-объекта в) Инструмент для рисования графики	a
		Какой из следующих форматов поддерживает прозрачность? а) JPEG б) PNG в) BMP	b
		Что такое альфа-канал? а) Канал, отвечающий за прозрачность изображения б) Цветовой канал в) Канал для анимации	a
		Какой из методов используется для улучшения качества изображения при печати? а) Пикселизация б) Увеличение разрешения в) Уменьшение яркости	b
		Что такое векторизация? а) Процесс изменения цвета изображения б) Процесс преобразования растрового изображения в векторный формат в) Процесс редактирования 3D-объектов	b
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Какое программное обеспечение обычно используется для 3D-моделирования? а) Adobe Photoshop б) Blender в) CorelDRAW	b
		Что такое антиалиасинг? а) Процесс добавления цвета б) Процесс сглаживания краев изображения в) Процесс создания текстур	b
		Какой из ниже перечисленных вариантов не является инструментом рисования в графических редакторах? а) Кисть б) Сетка в) Ластик	b
		Что такое "чертежные" инструменты в CAD-программах? а) Инструменты для создания технических изображений и чертежей б) Инструменты для рендеринга 3D-моделей в) Инструменты для редактирования текстов	a
		Какой формат изображения лучше всего подходит для использования в веб-дизайне? а) BMP б) JPEG в) TIFF	b
ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта			
МДК 01.01 Средства, технология и правила проведения визуального и измерительного с использованием средств контроля			
ПК 1.1. Осуществлять подготовку	Осуществлять подготовку	Какой прибор обычно используется для измерения длины? А) Вулканизатор	в

оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля.	оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля	В) Линейка, рулетка С) Микроскоп	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля.	Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля	Что такое контрольный образец? А) Образец для тестов В) Образец, который всегда проходит контроль С) Образец, используемый для проведения контроля	с
ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей.	Выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта	Какой вид контроля используется для определения внешних дефектов? А) Неразрушающий контроль В) Визуальный контроль С) Измерительный контроль	в
ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля.	Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля	Что применяют для оценки качества сварных соединений на этапе визуального контроля? А) Пневматические испытания В) Визуальный осмотр С) Измерение твердости	и
ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы	Выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы	Какой критерий чаще всего применяется для оценки визуального контроля? А) Наличие трещин и дефектов В) Цвет материала С) Вес изделия	а

и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей.	контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта		
ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля.	Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля	Визуальный осмотр сварного шва осуществляется: А) только с использованием лупы с 4-7-кратным увеличением; Б) только с использованием микроскопа; В) невооруженным глазом или с использованием лупы с 4-7-кратным увеличением	в
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Внутренние дефекты сварного шва при визуальном осмотре: А) не выявляются; Б) выявляются лупой 7-кратного увеличения; В) выявляются невооруженным глазом	а
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические	Определить вид дефекта 	Разветвленные трещина

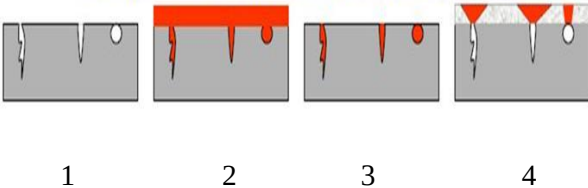
геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей		
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Определить вид дефекта 	Газовая пора
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Определить вид дефекта 	Кратер
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Определить вид дефекта 	Непровар
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля.	Применяет средства контроля	Определить вид дефекта	Брызги металла

размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей		
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Определить вид дефекта 	Неравномерная ширина шва
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей	Определить вид дефекта 	Угловое смещение
ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. ПК 1.4. Определять геометрические	Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта Определять геометрические	Определить вид дефекта 	Наплыв

размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.	размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей		
ПМ.02 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта			
МДК 02.01 Технология и материалы капиллярного контроля			
ПК 2.1. Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля	Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения капиллярного контроля. Определяет условия проведения капиллярного контроля Оформляет производственно- техническую документацию в соответствии с действующими требованиями	Что такое капиллярный контроль? А) Метод, основанный на использовании ультразвука В) Метод, основанный на капиллярной способности жидкостей С) Метод визуального осмотра	в
ПК 2.1. Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля	Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения капиллярного контроля. Определяет условия проведения капиллярного контроля Оформляет производственно- техническую документацию в соответствии с действующими требованиями	Какой основной жидкостью используется в капиллярном контроле? А) Вода В) Топливо С) Проникающая жидкость Какой этап подготовки поверхности является важным для капиллярного контроля?	с
ПК 2.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверять условия для выполнения капиллярного контроля	Какой этап подготовки поверхности является важным для капиллярного контроля? А) Легкое шлифование В) Очистка от загрязнений С) Пескоструйная обработка	в
ПК 2.2.	Определяет тип	Какой из факторов не влияет на результаты	в

Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверять условия для выполнения капиллярного контроля	капиллярного контроля? А) Температура окружающей среды В) Влажность С) Тип сварного шва	
ПК 2.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверять условия для выполнения капиллярного контроля	Какой метод осмотра используется для идентификации индикаторных следов в сварных соединениях? А) Визуальный контроль В) Капиллярный контроль С) Микроскопический анализ	в
ПК 2.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля	Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта Проверять условия для выполнения капиллярного контроля	Какой вид дефектов способен зарегистрировать капиллярный контроль? А) Дефекты внутренней структуры В) Поверхностные трещины и поры С) Дефекты геометрии	в
ПК 2.3. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами	Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля Распыляет дефектоскопические материалы в зону контроля Выявляет индикации в соответствии с их признаками	Какое состояние поверхности лучше всего подходит для капиллярного контроля? А) Окрашенная поверхность В) Деревянная поверхность С) Чистая и гладкая поверхность	с
ПК 2.3. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами	Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля Распыляет дефектоскопические материалы в зону контроля Выявляет	Какой тип капиллярной жидкости рекомендуется для контроля сварных соединений? А) Проникающая жидкость на основе масла В) Вода С) Растворитель	а

	индикации в соответствии с их признаками		
ПК 2.3. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами	Применяет контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля Распыляет дефектоскопические материалы в зону контроля Выявляет индикации в соответствии с их признаками	Какова основная цель капиллярного контроля? А) Измерение толщины материала В) Обнаружение поверхностных дефектов С) Определение прочности соединения	в
ПК 2.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр	Какое из следующих условий не является необходимым при проведении капиллярного контроля? А) Высокая температура В) Наличие света С) Пониженное давление	а
ПК 2.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр	Какой этап следует после нанесения проникающей жидкости? А) Сушка В) Смывка избыточной жидкости С) Измерение прочности	в
ПК 2.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр	Какой прибор может использоваться для визуализации дефектов после капиллярного контроля? А) Линейка В) Манометр С) Увеличительное стекло или микроскоп	с
ПК 2.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр,	Какой из перечисленных факторов влияет на капиллярный эффект? А) Вязкость жидкости В) Цвет жидкости С) Объем жидкости	а

	Применяет ультрафиолетовый радиометр		
ПК 2.4. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля; Применяет люксметр, Применяет ультрафиолетовый радиометр	Каковы преимущества капиллярного контроля? А) Высокая цена оборудования В) Неразрушающий метод проверки С) Сложность процедуры	в
ПК 2.5. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций	Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля	Когда желательно проводить капиллярный контроль сварных соединений? А) После окончательной сборки изделия В) На этапе контроля качества сварных швов С) Перед окраской изделия	в
ПК 2.5. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций	Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля	Подписать название операций ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КАПИЛЛЯРНОМ КОНТРОЛЕ 	1 – очистка поверхность и 2 – нанесение пенетрата 3 – промежуточная очистка 4 – нанесение проявителя и контроль
ПМ.03 Выполнение работ по профессии 26 Дефектоскопист по магнитному контролю			
МДК 03.01 Технология и оборудование магнитного контроля			
ПК 3.1. Проверять пригодность к использованию материалов магнитопорошкового контроля	Средства магнитного контроля. Технологии Проведения Магнитного контроля. Основы Взаимодействия Физических полей с веществом. Физические явления и дефекты, положенные в основу методов дефектоскопии. Остаточная	Что такое магнитопорошковый контроль? А) Метод контроля с использованием ультразвука В) Метод неразрушающего контроля, основанный на магнитных свойствах С) Метод визуального контроля Что такое магнитопорошковый контроль?	в

	магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости.		
ПК 3.1. Проверять пригодность к использованию материалов магнитопорошков ого контроля	Средства магнитного контроля. Технологии проведе ния магнитного конт роля. Основы взаим одействия физическ их полей с веществом. Физические явления и дефекты, положенные в основу методов дефектоскопии. Остаточная магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости.	Какой основной материал используется в магнитопорошковом контроле? А) Вода В) Песок С) Магнитные частицы	с
ПК 3.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения магнитного контроля	Условия проведения магнитопорошково го контроля. Виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта. Условия осмотра при проведении магнитного контроля. Правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля Циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание.	Какое оборудование используется для создания магнитного поля при магнитопорошковом контроле? А) Ультразвуковой генератор В) Магнитный дефектоскоп С) Оптический прибор	в
ПК 3.2. Осуществлять	Условия проведения	Какой тип дефектов можно обнаружить с помощью магнитопорошкового контроля? А) Внутренние дефекты	в

проверку соблюдения условий для выполнения магнитного контроля	магнитопорошкового контроля. Виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта. Условия осмотра при проведении магнитного контроля. Правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля. Циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание.	В) Поверхностные трещины и поры С) Изменения в структуре металла	
ПК 3.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения магнитного контроля	Условия проведения магнитопорошкового контроля. Виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта. Условия осмотра при проведении магнитного контроля. Правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля. Циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание.	Какова основная причина использования магнитного поля в этом методе контроля? А) Чтобы заставить магнитные частицы собираться вокруг дефектов В) Чтобы увеличить прочность соединения С) Чтобы измерить толщину материала	а
ПК 3.2. Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения магнитного контроля	Условия проведения магнитопорошкового контроля. Виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта. Условия осмотра при проведении магнитного контроля. Правила выполнения измерений для выполнения	Какое состояние поверхности лучше для магнитопорошкового контроля? А) Окрашенная поверхность В) Чистая и немагнитная поверхность С) Поверхность с ржавчиной	в

	магнитного контроля. Циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание.		
ПК 3.3. Проводить намагничивание объекта контроля	Условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля. Физические параметры приборов магнитопорошкового контроля. Состав и принцип работы приборов магнитопорошкового контроля. Средства и технологию проведения контроля.	В каком состоянии находится магнитная жидкость во время контроля? А) В газообразном В) В твердом С) В жидком	с
ПК 3.3. Проводить намагничивание объекта контроля	Условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля. Физические параметры приборов магнитопорошкового контроля. Состав и принцип работы приборов магнитопорошкового контроля. Средства и технологию проведения контроля.	Какой процесс следует выполнить после заключительного нанесения магнитного порошка? А) Осмотреть результаты визуально В) Нанести новую порцию жидкости С) Удалить всю жидкость	а
ПК 3.5. Осуществлять нанесение магнитного индикатора на поверхность объекта контроля	Правила проведения измерений, выявления дефектов по результатам магнитного контроля. Природу и физические основы взаимодействия магнитного поля с веществом. Способы	Что необходимо сделать перед началом магнитопорошкового контроля? А) Нанести защитное покрытие В) Нагреть образец С) Очистить поверхность от загрязнений	с

	установления связи магнитных характеристик ферромагнитных объектов с их физико-химическими и магнитными свойствами. Правила проведения измерений.		
ПК 3.6. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Свойства и особенности магнитных порошков как магнитных индикаторов в неразрушающем контроле. Признаки обнаружения индикации по результатам магнитного контроля. Результаты индикации по форме индикаторного рисунка. Измеряемые характеристики, требования к проведению измерений. Различать и определять погрешности средств измерений.	Чем может быть вызвано снижение чувствительности метода? А) Изменением положения объекта В) Загрязнением поверхности С) Увеличением температуры	В
ПК 3.6. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Свойства и особенности магнитных порошков как магнитных индикаторов в неразрушающем контроле. Признаки обнаружения индикации по результатам магнитного контроля. Результаты индикации по форме индикаторного	Какой из методов может сочетаться с магнитопорошковым контролем для повышения эффективности? А) Неразрушающий контроль В) Визуальный контроль С) Разрушающий контроль	В

	рисунка. Измеряемые характеристики, требования к проведению измерений. Различать и определять погрешности средств измерений.		
ПК 3.1. Проверять пригодность к использованию материалов магнитопорошкового контроля	Средства магнитного контроля. Технологии проведения магнитного контроля. Основы взаимодействия физических полей с веществом. Физические явления и дефекты, положенные в основу методов дефектоскопии. Остаточная магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости.	Какой цвет магнитного порошка обычно используется для визуализации дефектов? А) Зелёный В) Красный или черный С) Синий	В
ПК 3.6. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Свойства и особенности магнитных порошков как магнитных индикаторов в неразрушающем контроле. Признаки обнаружения индикации по результатам магнитного контроля. Результаты индикации по форме индикаторного рисунка. Измеряемые характеристики, требования к проведению измерений	Какой аспект поведения магнитного порошка обеспечит его адгезию к дефектам? А) Вязкость жидкости В) Плотность порошка С) Наэлектризованность частиц	С

	Различать и определять погрешности средств измерений.		
ПК 3.7. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций	Методы и средства намагничивания объектов контроля. Измеряемые характеристики индикаций. Условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля требования к регистрации оформлению результатов контроля.	Какое оборудование может помочь увеличить мощность магнитного поля? А) Электромагнит В) Ультразвуковой генератор С) Инфракрасный нагреватель	а
ПК 3.6. Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка	Свойства и особенности магнитных порошков как магнитных индикаторов в неразрушающем контроле. Признаки обнаружения индикации по результатам магнитного контроля. Результаты индикации по форме индикаторного рисунка. Измеряемые характеристики, требования к проведению измерений. Различать и определять погрешности средств измерений.	Почему важно следить за влажностью во время магнитопорошкового контроля? А) Она влияет на цвет порошка В) Влага может снизить качество адгезии магнитного порошка С) Влага увеличивает прочность соединения	в
МДК 03.02 Основы ультразвукового контроля			
ПК 2.5. Определять зоны контроля и проводить контроль в соответствии с технологическими	Технологию проведения ультразвукового контроля	Что такое ультразвуковой контроль? А) Метод визуального осмотра В) Метод неразрушающего контроля, использующий звуковые волны С) Метод химического анализа	в

инструкциями			
ПК 2.2. Осуществлять качественный поиск несплошностей эхо-методом и проводить их идентификацию	Признаки обнаружения несплошностей по результатам ультразвукового контроля	Какой принцип работы ультразвукового контроля? А) Измерение времени прохождения ультразвуковых волн через материал В) Измерение температуры С) Анализ веса образца	а
ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для ультразвукового контроля	Средства ультразвукового контроля Технологию ультразвукового контроля	Какой тип дефектов можно выявить с помощью ультразвукового контроля? А) Поверхностные повреждения В) Внутренние трещины и включения С) Коррозию	в
ПК 2.3. Определять амплитуду отраженного от несплошности эхо-сигнала и количественные характеристики размеров несплошностей	Измеряемые характеристики несплошностей, требования к проведению измерений	Какое оборудование необходимо для ультразвукового контроля? А) Оптический микроскоп В) Ультразвуковой дефектоскоп С) Электронный весы	в
ПК 2.5. Определять зоны контроля и проводить контроль в соответствии с технологическими инструкциями	Технологию проведения ультразвукового контроля	Какое преимущество имеет ультразвуковой контроль по сравнению с другими методами? А) Высокая чувствительность к внутренним дефектам В) Минимальное время проверки С) Низкая стоимость оборудования	а

Критерии оценки тестовых заданий:

Тест-система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Студенту выставляются следующие оценки:

- менее 50% правильных ответов - неудовлетворительно;
- 50-70% правильных ответов - удовлетворительно;
- 70-90% правильных ответов - хорошо;
- 90-100% правильных ответов - отлично.