

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт спорта, туризма и сервиса
Многопрофильный колледж
Политехническое отделение

СОГЛАСОВАНО

Директор корпоративного
университета ПАО «ЧКПЗ»

Ю.И. Сомов

«28» мая 2026 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального образования
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

Руководитель
Политехнического отделения

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Майсак', written over a horizontal line.

В.Н. Майсак

Челябинск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств	3
1.2. Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	5
1.2.1. Профессиональные компетенции	5
1.2.2. Общие компетенции	14
1.3. Система оценивания тестовых заданий	19
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	19
2.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам	20
2.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям	152

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) для аттестации обучающихся и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан на основании следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 27.10.2023 г. № 797;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Стропальщик» (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 N 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик»;
- Устав ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)».

В Фонде оценочных средств применены следующие сокращения:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена

ВД – основной вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КУГ – календарный учебный график;

ИУП – индивидуальный учебный план;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
УП – учебная практика;
ПП – производственная практика.

1.2. Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2.1. Профессиональные компетенции

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата
ВД.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.					
ПК 1.1	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	– технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока	– читать электрические и простые электронные схемы – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления	– устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей – основы монтажа электрооборудования	Правильность выполнения операций по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	– проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования	– читать электрические и простые электронные схемы – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления	– устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	Правильность выполнения работы по диагностике и испытаниям электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	– осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования	– читать электрические и простые электронные схемы – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления	– устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	Правильность и обоснованность оценки производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
ВД.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.					

ПК 2.1	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	– подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции	– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы – выполнять чертежи и читать электрические схемы – вести техническую документацию – контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты	– назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования – технологический процесс производства электрической энергии – схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы – состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования – правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации – характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения	Правильность планирования работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.2	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	– подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции	– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы – выполнять чертежи и читать электрические схемы – вести техническую документацию	– назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования – технологический процесс производства электрической энергии – схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы – состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования – правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации	Правильность и обоснованность разработки документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

				– характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения	
ПК 2.3	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	– работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	– вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве – контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины – организовывать рабочие места, их техническое оснащение	– правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии	Точность и регулярность контроля соблюдения персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
ВД.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.					
ПК 3.1	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	– проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе	– оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах – проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние	– документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок – правила эксплуатации электротехнических установок – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок	Точность осуществления диагностики технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 3.2	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации	– пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок – проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок	– документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок – правила эксплуатации электротехнических установок – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок	Правильность проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ВД.04 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик.					
ПК 4.1	Осуществлять проведение работ по подвешиванию груза на крюк.	– определения массы груза – подвешивания груза на крюк (без	– проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств	– требования производственной инструкции стропальщика – технические параметры подъемных сооружений	Точность проведения работ по подвешиванию груза на крюк.

		предварительной обвязки) – подготовки груза к перемещению – совместной работы с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи) – установки (укладки), закрепления и расстроповки груза	– определять массу груза – размещать и навешивать груз на крюк подъемного сооружения – взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов – производить складирование, укладку (в штабеля, на пирамиды, другие вспомогательные конструкции для укладки) перемещаемых грузов	– конструктивные особенности грузозахватных органов подъемных сооружений, полув автоматических захватных устройств, тары – способы определения массы груза – нормы заполнения тары – правила размещения и навешивания груза без предварительной обвязки на крюк подъемного сооружения – правила перемещения грузов в действующих цехах, участках предприятия – правила складирования, укладки в штабеля и другие вспомогательные конструкции перемещаемых грузов – виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов – правил применения радиосвязи с машинистом (оператором) подъемного сооружения	
ПК 4.2	Осуществлять проведение работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями.	– подготовки рабочего места – проверки исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты – проверки наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря – подбора соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений – осмотра, проверки технического состояния	– выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов – производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений – проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений – проводить зацепку, обвязку грузов – производить кантовку грузов – проводить работы по закреплению и расстроповке грузов – производить складирование грузов – размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств – выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов	– назначение, конструктивные особенности, правила подбора и применения грузозахватных приспособлений и тары – периодичность и правила осмотра грузозахватных приспособлений и тары – критерии предельного состояния, дефекты элементов грузозахватных приспособлений и тары – виды грузов и способы их строповки – требования к установке подъемных сооружений – границы опасной зоны при работе подъемных сооружений – правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных – правилами охраны высоковольтных	Точность проведения работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями.

		грузозахватных приспособлений – проведения работ по строповке грузов – перемещения грузов, установки груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), при работе грузоподъемными кранами вблизи линии электропередач – совместной работы с машинистом (оператором) подъемного сооружения по кантовке груза – установки груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), складирование грузов – закрепления и расстроповки грузов	– пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте – оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	электрических сетей – правила установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов, в стесненных условиях – технология, способы и последовательность монтажа – технологический процесс сборки и разборки машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений – технологический процесс стальной и секционной сборки и разборки изделий, узлов машин и механизмов – технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта – правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств – правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа) – условия установки и технологический процесс перемещения грузов несколькими грузоподъемными кранами – технологический процесс кантовки грузов – схемы и способы складирования грузов – случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями – порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений – основные источники опасностей и способы защиты – меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов – средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения – приемы оказания первой помощи	
--	--	---	--	---	--

				пострадавшим на месте производства работ	
ВД.05 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.					
ПК.5.1	Выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования.	– изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки – подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок – выбора слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок – разметки мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе – обслуживания цеховых осветительных электроустановок – замены отдельных элементов цеховых осветительных установок – ремонта и замены электропроводки в цехе – прокладки электропроводки в цехе	– читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования – подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ – выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам – производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией – проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения – проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов – производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования – производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки – производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования – производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании – производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования	– материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок – устройство осветительных электроустановок – основные элементы осветительных электроустановок – принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий – устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью – основы конструкции и принципы работы электрических источников света – типы современных светильников, их устройство и области применения – методики расчета электрического освещения – электрические схемы питания осветительных установок – виды распределительных устройств осветительных установок – порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок – общие сведения об устройстве электропроводок – виды электропроводок, конструкции и марки проводов – способы установки и крепления электропроводки – правила работы с мегомметром – устройство системы заземления и зануления – виды и правила применения средств	Правильность и точность выполнения работ по ремонту и обслуживанию осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования.

		– измерения изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха – ремонта системы заземления и зануления в условиях цеха		индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 5.2	Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В.	– изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000 В – подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В – выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В – ремонта, проверки и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – ремонта и обслуживания контакторов и магнитных пускателей цехового	– читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В – подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании – выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании – заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000 В – заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – ремонтировать механическую часть реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования	– материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В – классификация электрических аппаратов – общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок – основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры – технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры – устройство контакторов и магнитных пускателей – устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей – устройство и основные неисправности реостатов – конструкция распределительных устройств – виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Правильность выполнения работ по ремонту и обслуживанию цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В.

		электрооборудования напряжением до 1000 В – ремонта и обслуживания предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – ремонта и обслуживания реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В – ремонта и обслуживания цеховых распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000 В – исправления механических повреждений каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования			
ПК 5.3	Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В.	– изучения конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В – подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых	– читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В – подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В – выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В – выявлять неисправности цеховых сухих	– виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов – назначение и устройство силовых трансформаторов – виды повреждений сухих силовых трансформаторов – порядок осмотра сухих силовых трансформаторов – конструкция сварочных трансформаторов – характерные неисправности сварочных	Правильность и точность выполнения работ по ремонту и обслуживанию цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В.

		трансформаторов и электродвигателей – выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых сухих трансформаторов и электродвигателей – ремонта и обслуживания цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В – ремонта и обслуживания цеховых сварочных трансформаторов – ремонта и обслуживания цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В	силовых трансформаторов напряжением до 1000 В – устранять неисправности кожуха и обмоток цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В – выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов – устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов – производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В – производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт – производить ремонт токособирательной системы цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт – производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт – производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей	трансформаторов – порядок осмотра сварочных трансформаторов – типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт – устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт – устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт – устройство токособирательной системы электродвигателя мощностью до 10 кВт – состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10 кВт – виды и правила использования станов для балансировки роторов и якорей электродвигателей мощностью до 10 кВт – виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании трансформаторов и электродвигателей – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 5.4	Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования	– изучения конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования – подготовки рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования	– подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования – выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования – выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования – стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования – пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования – собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки	– требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ – требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов – грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования – характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов – виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений – виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки – виды, конструкция, назначение и	Правильность и точность выполнения слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования.

		– выбора инструментов для производства и слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования – производства такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования – сборки разъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования – сборки неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования – изготовления простых деталей при ремонте цехового электрооборудования	– собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с припиливанием шпонки – выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой – производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования – соединять детали цехового электрооборудования развальцовкой и отбортовкой – изготавливать спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники, контакты для цехового электрооборудования – изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования – размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования – размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования – подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования	правила использования оборудования и приспособлений для клепки – виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развальцовки и отбортовки – виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления – виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали – электротехнические материалы и их применение – электроизоляционные материалы – правила строповки и перемещения грузов – система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана – виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
--	--	--	--	--	--

1.2.2. Общие компетенции

Общие компетенции формируются в рамках реализации всей программы подготовки специалистов среднего звена и оцениваются в целом на государственной итоговой аттестации. В таблице представлена общая структура общих компетенций.

Для каждой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля в зависимости от содержания данная структура общих компетенций имеет свою специфику.

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; – демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	– обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач; – правильность оформления результатов поиска информации; – правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации

		– использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты	– решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности	– демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; – демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; – рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля

				и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания
ОК 5	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	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений	– демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; – демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач
ОК 6	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 специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	– демонстрация гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – демонстрация значимости своей профессиональной деятельности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона	– демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; – демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; – правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни;	– организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности;

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения	– демонстрация рациональных приемов труда при выполнении профессиональных функций
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и 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	– правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; – правильность чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности.

1.3. Система оценивания тестовых заданий

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Критерии оценивания тестовых заданий:

- 1 балл – полное правильное соответствие;
- 0 баллов – допущена ошибка или отсутствие ответа.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам

индекс	Наименование учебных циклов, предметов, дисциплин
О.00	Общеобразовательный цикл
ОУДБ.01	Русский язык
ОУДБ.02	Литература
ОУДБ.03	Иностранный язык
ОУДБ.04	Информатика
ОУДБ.05	Химия
ОУДБ.06	Биология
ОУДБ.07	История
ОУДБ.08	Обществознание
ОУДБ.09	География
ОУДБ.10	Физическая культура
ОУДБ.11	Основы безопасности и защиты Родины
ОУДП.01	Математика
ОУДП.02	Физика
УДД.01	Основы проектной деятельности
УДД.02	Черчение
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Психология общения в профессиональной деятельности
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Измерительная техника
ОП.12	Электробезопасность

О.00 Общеобразовательный цикл

ОУДБ.01 Русский язык

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач	ТЗ №1 Что такое диалог? Выберите правильный вариант ответа. 1) речь одного человека 2) разговор двух человек 3) коллективное обсуждение	2
- сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате	ТЗ №2 Слову брифинг соответствует значение. Выберите правильный вариант ответа 1) пресс-конференция 2) инструктаж; 4) вид спорта.	1
- совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	ТЗ №3 Речевой этикет – это? Выберите правильный вариант ответа. 1) умение грамотно писать; 2) установленный порядок в разговоре; 3) разнообразие словарного запаса; 4) знание истории происхождения слов.	2
	ТЗ №4 Представьте, что вы являетесь сотрудником компании «Арго». Подняв телефонную трубку (звонят Вам), корректнее будет ответить. Выберите правильный вариант ответа 1) «слушаю вас».	3

	2) «говорите». 3) «компания «Арго», добрый день!»									
- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку.	ТЗ №5 Что такое текст? Выберите правильный вариант ответа. 1) текст -это одно предложение. 2) текст- это несколько предложений, связанных по смыслу. 3) текст- это несколько предложений.	2								
- сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов).	ТЗ №6 В каком ответе дана полная и понятная информация? Выберите правильный вариант ответа. 1) [в], [с], [н] 2) Солнце греет все сильнее. Тает снег, бегут ручьи. На деревьях набухли почки, прилетели грачи. Значит, наступила весна. 3) весна	2								
-совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)	ТЗ №7 Соотнесите связь между наименованием текста и его определением. <table><tr><td>А</td><td>Тезисы</td><td>1</td><td>Суждение, мнение, содержащее оценку чего-либо.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Отзыв</td><td>2</td><td>Изложение основных мыслей</td></tr></table>	А	Тезисы	1	Суждение, мнение, содержащее оценку чего-либо.	Б	Отзыв	2	Изложение основных мыслей	1-Б 2-А
А	Тезисы	1	Суждение, мнение, содержащее оценку чего-либо.							
Б	Отзыв	2	Изложение основных мыслей							
	ТЗ №8 В одном из выделенных слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно. 1) строгие ТРЕНЕРЫ 2) несколько БЛЮДЕЦ 3) БЕЖИ в магазин	беги								
- обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах	ТЗ №9 Имя прилагательное отвечает на вопросы? Выберите правильный вариант ответа 1) какой? каков? 2) что делать? 3) кто? что? 4) где? куда? откуда?	1								

существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе.	5) не отвечает ни на какие вопросы																									
-обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	ТЗ №10 Соотнесите связь между функциональным стилем языка и его жанрами. <table><tr><td>А</td><td>Дипломатический, юридический, административный.</td><td>1</td><td>Официально-деловой стиль.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Статья в СМИ, заметка, очерк.</td><td>2</td><td>Научный стиль.</td></tr><tr><td>В</td><td>Дружеская беседа, разговор в поликлинике, семейные дебаты.</td><td>3</td><td>Публицистический стиль.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Монография, квалификационная работа, диссертация</td><td>4</td><td>Разговорный стиль.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Дипломатический, юридический, административный.	1	Официально-деловой стиль.	Б	Статья в СМИ, заметка, очерк.	2	Научный стиль.	В	Дружеская беседа, разговор в поликлинике, семейные дебаты.	3	Публицистический стиль.	Г	Монография, квалификационная работа, диссертация	4	Разговорный стиль.	А	Б	В	Г					1-А 2-Г 3-Б 4-В
А	Дипломатический, юридический, административный.	1	Официально-деловой стиль.																							
Б	Статья в СМИ, заметка, очерк.	2	Научный стиль.																							
В	Дружеская беседа, разговор в поликлинике, семейные дебаты.	3	Публицистический стиль.																							
Г	Монография, квалификационная работа, диссертация	4	Разговорный стиль.																							
А	Б	В	Г																							
-обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.	ТЗ №11 Определите, каким средством языковой выразительности является выделенное выражение. Выберите правильный вариант ответа. На закруглениях он [поезд] кряхтел и останавливался. (К. Паустовский) 1) олицетворение 2) анафора 3) эпитета	1																								

	ТЗ №12 Соотнесите связь между изобразительно-выразительными средствами и предложениями.			1-Б 2-А
	А	Море дышало полной грудью, поднимая и опуская волны.	1	сравнение
	Б	Упитанный кот развалился посреди комнаты, как вместительный дорожный чемодан	2	олицетворение
-сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; - совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно- коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;	ТЗ №13 Основная коммуникативная единица, которая является результатом речевой деятельности человека- это? Запишите правильный ответ			текст
- сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов) .	ТЗ №14 Из каких языковых единиц состоит текст? Выберите правильный вариант ответа 1) из предложений 2) из словосочетаний 3) из слов			1
	ТЗ №15 Соотнесите понятия и названия, которые им соответствуют			1-Б 2-А 3-Б
	А Неологизм		1 опричник	

	<table><tr><td>Б Общеупотребительное слово</td><td>2 бутик</td></tr><tr><td>В Устаревшее слово</td><td>3 мама</td></tr></table>	Б Общеупотребительное слово	2 бутик	В Устаревшее слово	3 мама		
Б Общеупотребительное слово	2 бутик						
В Устаревшее слово	3 мама						
- сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате	ТЗ №16 В создании современного русского языка ведущую роль сыграл... Выберите правильный вариант ответа 1) А.С. Пушкин 2) В.А. Жуковский 3) Н.М. Карамзин			1			
-обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы).	ТЗ №17 Выберите правильное определение научного стиля. 1) научный стиль – это стиль газет, журналов, который призван быстро откликаться на события, происходящие в обществе; 2) научный стиль – это стиль художественных произведений, научно-фантастических романов и рассказов, позволяющих заглянуть в будущее; 3) научный стиль – эти стиль научных статей, докладов, монографий, учебников и т.д., который определяется их содержанием и целями – по возможности точно и полно объяснить факты окружающей нас действительности.			3			
-совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	ТЗ №18 Как называется слово, называющее того, к кому обращаются с речью? Выберите правильный вариант ответа. 1) обращение 2) разговор 3) ответ			1			

ОУДБ.02 Литература

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
ПР6 1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПР6 4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; ПР6 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	ТЗ № 1 В каком варианте ответа хронологически верно расположены литературные направления? Выберите один вариант ответа. 1) романтизм, сентиментализм, реализм, классицизм 2) классицизм, сентиментализм, реализм, романтизм 3) классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм	3
	ТЗ № 2 По мотивам романа И. Гончарова в 1979 году был поставлен художественный фильм «Несколько дней из жизни Обломова». Какая из частей романа не изображается актерами, а рассказывается закадровым голосом? Выберите один вариант ответа. 1) первая часть 2) вторая часть 3) третья часть 4) четвертая часть	4
ПР6 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;	ТЗ №3 Эта поэма, лирическая хроника, А. Твардовского посвящена судьбе простой крестьянской семьи, испытавшей все тяготы войны. Выберите один вариант ответа. 1) «Дом у дороги»; 2) «Страна Муравия»; 3) «По праву памяти»; 4) «За далью – даль».	1
	ТЗ №4 Назовите автора данного отрывка лирического произведения. Ответ напишите словом (только фамилия автора) с заглавной (большой) буквы без инициалов. Нет, и не под чуждым небосводом, И не под защитой чуждых крыл, — Я была тогда с моим народом, Там, где мой народ, к несчастью, был.	Ахматова

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРБ 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.					
ПРБ 6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРБ 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.	ТЗ № 5 Установите последовательность фактов биографии А. С. Пушкина в их временной последовательность, начиная с самого раннего и заканчивая более поздним: 1) поэма «Руслан и Людмила»; 2) издает собственный журнал «Современник»; 3) ссылка в Михайловское. Запишите соответствующую последовательность слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1,3,2
ПРБ 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРБ 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.	ТЗ № 6 С какого века начинается отсчет новой русской литературы, эры авторской литературы, «изысканной словесности»? Выберите один вариант ответа. 1) с 17 века 2) с 18 века 3) с первой половины 19 века	3			
	ТЗ №7 Вставьте в стихотворение С. Есенина пропущенное слово. Ответ напишите, словом, со строчной (маленькой) буквы во единственном числе, в именительном падеже. Я последний _____ деревни. Скромен в песнях дощатый мост. За прощальной стою обедней Кадящих листвою берёз.	поэт			
ПРБ 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):	ТЗ № 8 Кому из героев романа «Отцы и дети» соответствуют приведенные характеристики: <table><tr><td>1) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика,</td><td>А) Евгений Базаров</td></tr></table>	1) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика,	А) Евгений Базаров	1-Б, 2-В, 3-А	
1) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика,	А) Евгений Базаров				

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; ПРБ 11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике.	духовная ограниченность и слабоволие, барские замашки и лень.								
	2) Противник всего подлинно демократического, любующийся собой аристократ, жизнь которого свелась к сожалению об уходящем прошлом, эстет.	Б) Аркадий Кирсанов							
	3) Натура независимая, не склоняющаяся ни перед какими авторитетами, нигилист.	В) Павел Петрович Кирсанов							
	Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			1	2	3			
1	2	3							
ПРБ 3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРБ 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью.	ТЗ № 9 Какой поэт сравнил Россию 18 века с кораблем, спущенным на воду «при стуке топора и при громе пушек»? Ответ напишите словом (фамилия поэта) с заглавной (большой) буквы без инициалов в именительном падеже.			Пушкин					
ПРБ 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	ТЗ № 10 Соотнесите цитаты из стихотворений с именами их авторов: 1. Светить всегда, светить везде, до дней последних донца, светить - и никаких гвоздей! Вот лозунг мой и солнца! («Необычайное приключение...») 2. Моим стихам, написанным так рано, Что и не знала я, что я - поэт, Сорвавшимся, как брызги из фонтана, Как искры из ракет...			1-Б, 2-А					

	(«Моим стихам...») А. М.И. Цветаева Б. В.В. Маяковский Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	1	2			
1	2					
ПРб 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	ТЗ № 11 Какая война стала историческим центром романа Л. Толстого «Война и мир»? 1) Отечественная война 1812 г.; 2) Первая мировая война; 3) Великая Отечественная война 1941-1945 гг.. Запишите соответствующую последовательность слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	

ОУДБ.03 Иностранный язык

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон		
1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные	ТЗ 1. Вставьте слова, подходящие по смыслу. Ниже представлены слова для справок, выберите правильные. Запишите варианты ответов. 1) _____ are you? – I am Alex. 2) What are you? – I am a _____. 3) How _____ are you? – I am 16 years old. 4) What _____ are you? – I am Russian. 5) What _____ are you from? – I am from Russia. 6) What is your _____? - 155, Svobody Street, Chelyabinsk, Russia Слова для справки: A. nationality B. address C. who D. old E. country F. student ТЗ 2. Заполните анкету. <table><tr><td>Application form: 1) Name, surname _____ 2) Date of birth _____ 3) Place of study _____ Contact details: 4) Address _____ 5) Phone Number _____ 6) E-mail _____</td><td>A. 12.04 2007 B. Mechatronics & Robotics C. South Ural State University D. Aleksey Ivanov E. 75, Lenin Street, Chelyabinsk, 454000, Russia F. alex-ivanov@mail.ru Ж. + 7(673)237687</td></tr></table> ТЗ 3. Прочитайте текст и подберите к нему подходящий заголовок. Запишите правильный вариант ответа.	Application form: 1) Name, surname _____ 2) Date of birth _____ 3) Place of study _____ Contact details: 4) Address _____ 5) Phone Number _____ 6) E-mail _____	A. 12.04 2007 B. Mechatronics & Robotics C. South Ural State University D. Aleksey Ivanov E. 75, Lenin Street, Chelyabinsk, 454000, Russia F. alex-ivanov@mail.ru Ж. + 7(673)237687	ТЗ 1. 1-В 2-Е 3-Г 4-А 5-Д 6-Б ТЗ 2. 1-Г 2-А 3-В 4-Д 5-Ж 6-Е ТЗ 3. В
Application form: 1) Name, surname _____ 2) Date of birth _____ 3) Place of study _____ Contact details: 4) Address _____ 5) Phone Number _____ 6) E-mail _____	A. 12.04 2007 B. Mechatronics & Robotics C. South Ural State University D. Aleksey Ivanov E. 75, Lenin Street, Chelyabinsk, 454000, Russia F. alex-ivanov@mail.ru Ж. + 7(673)237687			

тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; 2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; 3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; 4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; 5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических	A. History Б. A fun tradition B. An important holiday Г. Travel advice	Russian people celebrate Victory Day on May 9th. It is the day for remembering Russia's participation in World War II. Many people attend a military parade or watch the military parade on Red Square. There are fireworks at night on Victory Day. Another tradition is to give flowers to veterans on the street and to lay wreaths at war memorial sites.	
--	--	--	--

конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; 6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; 7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.				
6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка	ТЗ 4. Соотнесите понятие с определением. Запишите правильные варианты ответов. <table><tr><td>1) Balanced diet 2) Regular exercise 3) Sufficient sleep</td><td>A. Getting 7-8 hours of sleep per night</td></tr></table>	1) Balanced diet 2) Regular exercise 3) Sufficient sleep	A. Getting 7-8 hours of sleep per night	ТЗ 4. 1-Б 2-В 3-А
1) Balanced diet 2) Regular exercise 3) Sufficient sleep	A. Getting 7-8 hours of sleep per night			

(например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; 7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	Б. Eating a variety of food in the right proportions B. Engaging in physical activity on a consistent basis	
1) говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности	ТЗ 5. Из приведенных ниже вопросов выберите тот, который задан к подлежащему. Запишите правильный вариант ответа. 1) Do you like dancing? 2) Do you like dancing or reading books? 3) What do you like doing? 4) You like dancing, don't you? 5) Who likes dancing?	ТЗ 5. 5

предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.				
1) аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; 4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	ТЗ 6. Из данных слов выберите такое, которое отличается от остальных по произношению. Запишите правильный вариант ответа. 1) book 2) look 3) flood 4) cook ТЗ 7. Найдите слово с ударением на втором слоге. Выберите правильный вариант ответа. 1) specify 2) information 3) operating 4) development ТЗ 8. К данным словам подберите антонимы. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>1) weak 2) stupid 3) interesting</td><td>A. boring B. strong B. clever</td></tr></table>	1) weak 2) stupid 3) interesting	A. boring B. strong B. clever	ТЗ 6. 3 ТЗ 7. 4 ТЗ 8. 1-B 2-B 3-A
1) weak 2) stupid 3) interesting	A. boring B. strong B. clever			
2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с	ТЗ 9. Определите жанр мини-текста. Запишите вариант правильного ответа. To switch on the computer, simply press the power button. The computer will start working in less than 8 seconds. 1) fashion news 2) sport news	ТЗ 9. 3		

соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; 3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; 4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; 5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; 7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные	3) instruction ТЗ 10. Найдите два предложения, одинаковые по значению. Запишите варианты правильных ответов без пробелов и запятых. 1) There are some precautions at the end of the instruction. 2) There are no precautions at the end of the instruction. 3) There are not any precautions at the end of the instruction.	ТЗ 10. 23
--	---	-----------------------------

словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
--	--	--

ОУДБ.04 Информатика

Предметные результаты	Тестовые задания							
Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет	ТЗ №1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Информатика изучает ... 1) способы приема, передачи, обработки и хранения информации 2) архитектуру и проектирование компьютера 3) способы обработки информации 4) способы замены информации	1						
владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования	ТЗ №2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Заданы имена почтового сервера (alfa), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес. Выберите один из 4 вариантов ответа: 1) alfa@Alex.ru 2) Alex@alfa.ru 3) alfa@Alex.Rossia 4) Alex.alfa@ru	2						
владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования	ТЗ №3. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Операционная система (Microsoft Windows) это 1) системное программное обеспечение 2) прикладное программное обеспечение 3) инструментальное программное обеспечение 4) все ответы верны	1						
понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации	ТЗ №4. Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	А – 4, Б – 1, В – 3, Г - 2						
	<table><tr><th>Назначение</th><th>Устройство</th></tr><tr><td>А. Устройство ввода</td><td>1. дисплей</td></tr><tr><td>Б. Устройства вывода</td><td>2. оперативная память</td></tr></table>		Назначение	Устройство	А. Устройство ввода	1. дисплей	Б. Устройства вывода	2. оперативная память
	Назначение		Устройство					
А. Устройство ввода	1. дисплей							
Б. Устройства вывода	2. оперативная память							

	<table><tr><td>В. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)</td><td>3. жесткий диск</td></tr><tr><td>Г. Оперативное запоминающее устройство</td><td>4. клавиатура</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	В. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)	3. жесткий диск	Г. Оперативное запоминающее устройство	4. клавиатура	А	Б	В	Г					
В. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)	3. жесткий диск													
Г. Оперативное запоминающее устройство	4. клавиатура													
А	Б	В	Г											
	ТЗ №5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Тактовая частота процессора измеряется в ... 1) герцах 2) вольтах 3) байтах 4) битах	1												
иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	ТЗ №6. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите строчной (маленькой) буквой). Сеть, работающая в пределах одного помещения, называется _____.	локальная												
понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации	ТЗ №7. Вычислите и запишите полученный ответ: Сколько бит памяти займет слово «Счисление»?	72												
уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	ТЗ №8. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для передачи информации в локальных сетях обычно используют 1) телефонную сеть; 2) спутниковую связь; 3) волоконно - оптический кабель; 4) сетевой кабель.	4												
- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа	ТЗ №9. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в порядке возрастания следующие значения: 1) 2 байта 2) 2 Кбайта 3) 2047 байта 4) 16300 бита 5) 17 бит	15423												

	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)	ТЗ №10. Прочитайте текст и установите последовательность. <i>Установите правильную последовательность действий в алгоритме:</i> 1) вынуть флешку из разъема 2) проверить содержимое флешки на вирусы 3) вставить флешку в компьютер 4) остановить работу флешки 5) скачать нужный файл Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						32541
	ТЗ №11. Запишите ответ на задание Каково будет значение переменной Y после выполнения операций присваивания: X:=9 Y:=X*2 Y:=Y+2	20					
уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива	ТЗ №12. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Формула в Excel не должна содержать... 1) арифметических операций 2) знаков "="; 3) пробелов; 4) имен ячеек; ТЗ №13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какую смысловую нагрузку в блок-схеме несет графический элемент? 1. Блок ввода-вывода 2. Блок начала алгоритма 3. Блок вычислений 	3					
		1					

	4. Блок условий					
уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	ТЗ №14. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какая программа является текстовым редактором? Выберите один из 5 вариантов ответа: 1) Microsoft Excel 2) Microsoft Word 3) Microsoft Access 4) Microsoft Power Point 5) Microsoft Paint	2				
уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде	ТЗ №15. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной маленькой буквы). Запишите, как называется применяемый для проверки работоспособности программы конкретный вариант значений исходных данных, для которого известен ожидаемый результат.	тест				
Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления. Осуществлять разработку и оформление текстовой графической частей технической документации.	ТЗ №16. Прочитайте текст и установите последовательность. На этапе решения задачи с помощью компьютера выполняются следующие этапы: 1) определяются входные и выходные данные 2) проверяется правильность выполнения программы 3) строится алгоритм 4) составляется программа Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					1342

ОУДБ.05 Химия

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
Владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический	ТЗ № 1 Степень окисления серы в соединении H₂SO₄ равна. Выберите правильный вариант ответа 1) -2 2) +4 3) +6	3

ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека. Уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов. Уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций. Уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции. Сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде.	4) 0 ТЗ № 2 Выберите только верное суждения: А. А.М. Бутлеров является создателем теории химического строения органических веществ. Б. Число органических веществ меньше числа неорганических веществ. В. Неорганические вещества имеют более сложное строение, чем органические. Выберите правильный вариант ответа 1) А 2) Б 3) В 4) ни один из вышеперечисленных	1
---	---	----------

Уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.		
Уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов. Уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование). Уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.	ТЗ № 3 Назовите предельный углеводород, молекулярная формула которого C_3H_8. ТЗ № 4 При взаимодействии кислотных оксидов с водой образуется. Выберите правильный вариант ответа 1) основание 2) кислота 3) соль 4) пероксид ТЗ № 5 Вычислите насколько изменится скорость химической реакции (V_2/V_1) при повышении температуры от $t_1=50^\circ\text{C}$ до $t_2=100^\circ\text{C}$? Температурный коэффициент $\gamma=2$. Выберите правильный вариант ответа 1) 16 2) 64 3) 32 4) 256 ТЗ № 6 Вычислите молярную концентрацию (С, моль/л) раствора KNO_3 если масса равна $m(KNO_3) = 10,1\text{г}$, объём раствора равен $V=0,4\text{л}$. Выберите правильный вариант ответа 1) 0,25 2) 0,1 3) 0,6 4) 0,5	пропан 2 3 1
Уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на	ТЗ № 7 Последовательность аминокислот в полипептидной цепи, соединенной пептидными связями – это ... структура белка. Выберите правильный вариант ответа 1) первичная 2) вторичная	1

катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов	3) третичная 4) четвертичная	
Сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации	ТЗ № 8 Химическое вещество, построенное из многочисленных звеньев (мономеров) – это... Выберите правильный вариант ответа 1) моносахарид 2) неметалл 3) металл 4) полимер	4
	ТЗ № 9 Углеводороды, в молекулах которых реализуются одинарные связи (сигма - связи) и не содержится циклических группировок, называются ... Выберите правильный вариант ответа 1) циклоалканы 2) алкены 3) алканы 4) арены	3
Уметь программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов.	ТЗ № 10 Вещества, имеющие одинаковую молекулярную формулу, но различную структурную и обладающие различными свойствами, называются... Выберите правильный вариант ответа 1) гомологи 2) изомеры 3) радикалы 4) парафины	2
Уметь выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем, электрического и электромеханического оборудования	ТЗ № 11 Продуктом реакции пропена с хлором является: Выберите правильный вариант ответа 1) 1,2-дихлорпропен 2) 2-хлорпропен 3) 2-хлорпропан 4) 1,2-дихлорпропан	4

ОУДБ.06 Биология

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	ТЗ № 1 Индивидуальное развитие организма это... Выберите правильный вариант ответа 1) Онтогенез 2) Дифференцировка 3) Анаболизм 4) Диссимиляция	1
сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;	ТЗ № 2 Главная функция рибосом — это синтез... Выберите правильный вариант ответа 1) Углеводов 2) Жиров 3) Белков 4) Неорганических веществ	3
сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;	ТЗ № 3 Цитология – это наука, изучающая Выберите правильный вариант ответа 1) Тканевый уровень организации живой материи 2) Организменный уровень организации живой материи 3) Клеточный уровень организации живой материи 4) Молекулярный уровень организации живой материи	3
сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;	ТЗ № 4 Из каких мономеров состоят липиды? Выберите правильный вариант ответа 1) глицерин и высшие карбоновые кислоты 2) этанол и угольная кислота 3) аминокислоты 4) моносахариды	1
приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;	ТЗ № 5 На каком этапе интерфазы происходит удвоение (репликация) структуры ДНК? Выберите правильный вариант ответа 1) митотический 2) пресинтетический 3) синтетический 4) постсинтетический	3
сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;		
сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования		

признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)		
сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов	ТЗ № 6 Функция АТФ: Выберите правильный вариант ответа 1) биосинтез белка 2) универсальный источник энергии 3) хранение и передача наследственной информации 4) передача нервных импульсов	2
	ТЗ № 7 К пластидам не относятся: Выберите правильный вариант ответа 1) хлоропласты 2) хромопласты 3) рибосомы 4) лейкопласты	3
сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	ТЗ № 8 Запишите определение Сахарный диабет развивается при недостатке гормона под названием...	инсулин
читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.	ТЗ № 9 Примеры полисахаридов: Выберите правильный вариант ответа 1) крахмал, гликоген, целлюлоза 2) сахароза, мальтоза, лактоза 3) глюкоза, фруктоза, дезоксирибоза 4) липаза, алкогольдегидрогеназа, лактаза	1
определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, выполнять чертежи и читать электрические схемы, вести техническую документацию, контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты	ТЗ № 10 Процессы расщепления органических веществ до более простых, которые протекают с выделением энергии: Выберите правильный вариант ответа 1) ассимиляция 2) диссимиляция 3) дифференцировка	2

ОУДБ.07 История

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками	ТЗ №1. Когда произошел распад Советского Союза? Выберите правильный вариант ответ. 1) 1985 2) 1991 3) 1975 4) 2000	ТЗ №1. 2
	ТЗ №2. Какая страна в 1930-е годы проводила агрессивную внешнюю политику, направленную на расширение своих территорий в Азии? Выберите правильный вариант ответ. 1) Китай 2) Япония 3) Индия 4) Корея	ТЗ №2. 2
ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности	ТЗ №3. Какая партия пришла к власти в результате Октябрьской революции? Выберите правильный вариант ответ. 1) меньшевики 2) эсеры 3) кадеты 4) большевики	ТЗ №3. 4
ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)	ТЗ №4. С каким из государств на Генуэзской конференции Советская Россия заключила договор о восстановлении дипломатических и экономических отношений. Выберите правильный вариант ответ. 1) Германия 2) Италия 3) Англия 4) Франция	ТЗ №4 1

ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России	ТЗ №5 Как назывался курс на «ускорение социально-экономического развития страны», провозглашённый М. С. Горбачёвым в 1985 году? «Мы должны обеспечить существенное ускорение социально-экономического развития страны». Выберите правильный вариант ответа 1) ускорение 2) индустриализация 3) коллективизация 4) программа «Большого скачка»	ТЗ №5 1
ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	ТЗ №6 Под каким названием данное сражение вошло в историю? Выберите правильный вариант ответа. Одна из крупнейших битв в Великой Отечественной войне в городе на р. Волга между Красной Армией и вермахтом продолжалась с 17 июля 1942 года по 2 февраля 1943 г. В результате окружения армии противника и полной победы в этом сражении СССР захватил стратегическую инициативу в войне. 1) битва за Сталинград 2) битва за Москву 3) битва за Киев 4) битва за Смоленск	ТЗ №6 1
ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять	ТЗ №7 Какой город выдержал блокаду во время Великой Отечественной войны? Выберите правильный вариант ответа. 1) Ленинград; 2) Москва; 3) Сталинград; 4) Киев	ТЗ №7 1

современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории	ТЗ №8 К периоду 1945-1947 гг. относится? Выберите правильный вариант ответа. 1) Корейская война 2) испытание СССР первого ядерного устройства 3) начало «холодной войны» 4) Карибский кризис	ТЗ №8 3
	ТЗ №9 Для первого послевоенного десятилетия было характерно? Выберите правильный вариант ответа. 1) усиление культа личности Сталина 2) сокращение состава и функций репрессивных органов 3) усиление роли армии, военачальников в управлении страной 4) расширение прав национальных автономий в составе СССР	ТЗ №9 1
	ТЗ №10 Какая страна является основным поставщиком нефти на Ближнем Востоке? Выберите правильный вариант ответа. 1) Саудовская Аравия 2) Иран 3) Ирак 4) Кувейт	ТЗ №10 1
	ТЗ №11 Какая религия является доминирующей в большинстве стран Тропической Африки? Выберите правильный вариант ответа. 1) христианство 2) ислам 3) буддизм 4) индуизм	ТЗ №11 2
	ТЗ №12 Какое из этих событий произошло после распада СССР? Выберите правильный вариант ответа. 1) война в Афганистане 2) война в Корее 3) война во Вьетнаме 4) война в Чечни	ТЗ №12 4

ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы	ТЗ №13 В каком году состоялся XX съезд КПСС? Выберите правильный вариант ответа. 1) 1957г 2) 1956г. 3) 1953г. 4) 1958г.	ТЗ №13 2
---	--	--------------------

ОУДБ.08 Обществознание

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
Сформированность знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по	ТЗ №1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В 2024 году в стране Z доходная часть бюджета составила 40,3 трлн рублей, а расходная часть бюджета – 41,47 трлн рублей. Эти данные свидетельствуют: 1) об увеличении налоговых поступлений 2) об устойчивом экономическом росте 3) о дефиците государственного бюджета 4) о девальвации национальной валюты	3

определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; числе тенденций развития Российской Федерации																		
сформированность знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск обоснованных выводов, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование	ТЗ №2 Прочитайте текст и установите соответствие. В состав национального проекта «Цифровая экономика» включены следующие федеральные проекты: «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Искусственный интеллект», «Кадры для цифровой экономики», «Нормативное регулирование цифровой среды», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление». К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>А</td><td>«Информационная безопасность»</td><td>1</td><td>Достижение состояния защищённости личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз.</td></tr><tr><td>Б</td><td>«Искусственный интеллект»</td><td>2</td><td>Реализация комплекса мер по развитию искусственного интеллекта, обеспечение международного лидерства России в развитии и внедрении технологий искусственного интеллекта, как следствие, технологической независимости и конкурентоспособности страны.</td></tr><tr><td>В</td><td>«Цифровые технологии»</td><td>3</td><td>Обеспечение технологической независимости государства, возможности</td></tr></table>					А	«Информационная безопасность»	1	Достижение состояния защищённости личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз.	Б	«Искусственный интеллект»	2	Реализация комплекса мер по развитию искусственного интеллекта, обеспечение международного лидерства России в развитии и внедрении технологий искусственного интеллекта, как следствие, технологической независимости и конкурентоспособности страны.	В	«Цифровые технологии»	3	Обеспечение технологической независимости государства, возможности	А-1, Б-2, В-3, Г-4
А	«Информационная безопасность»	1	Достижение состояния защищённости личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз.															
Б	«Искусственный интеллект»	2	Реализация комплекса мер по развитию искусственного интеллекта, обеспечение международного лидерства России в развитии и внедрении технологий искусственного интеллекта, как следствие, технологической независимости и конкурентоспособности страны.															
В	«Цифровые технологии»	3	Обеспечение технологической независимости государства, возможности															

			коммерциализации отечественных исследований и разработок, а также ускорение технологического развития российских компаний и обеспечение конкурентоспособности разрабатываемых ими продуктов и решений на рынке		
	Г	«Цифровое государственное управление».	4		Повышение удовлетворённости граждан государственными услугами. Обеспечение возможности постоянного и временного хранения, поиска и обработки подлинников архивных документов в электронном виде
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В		Г
сформированность знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные		ТЗ №3. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью, – это 1) род 2) сословие 3) семья 4) элита			3

выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства		
- уметь использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач	ТЗ №4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из приведенных ниже терминов обобщает, объединяет остальные? 1) нация 2) племя 3) народность 4) этнос	4

- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев	ТЗ №5. Прочитайте текст и установите соответствие между примерами социальных ролей и их видами: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>А</td><td>Ученик</td><td>1</td><td>Основная</td></tr><tr><td>Б</td><td>Сын</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">Ситуационная</td></tr><tr><td>В</td><td>Зритель</td></tr><tr><td>Г</td><td>Покупатель</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					А	Ученик	1	Основная	Б	Сын	2	Ситуационная	В	Зритель	Г	Покупатель	А	Б	В	Г					А-1, Б-1, В-2, Г-2
А	Ученик	1	Основная																							
Б	Сын	2	Ситуационная																							
В	Зритель																									
Г	Покупатель																									
А	Б	В	Г																							
1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;	ТЗ №6 Прочитайте текст и установите соответствие между предложенными ситуациями и отраслями права, которые они регулируют. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>А</td><td>Виталий перешел дорогу на красный сигнал</td><td>1</td><td>Уголовное право</td></tr><tr><td>Б</td><td>Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию</td><td>2</td><td>Административное право</td></tr><tr><td>В</td><td>Лариса заключила договор аренды недвижимого имущества в центре города</td><td>3</td><td>Гражданское право</td></tr></table>					А	Виталий перешел дорогу на красный сигнал	1	Уголовное право	Б	Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию	2	Административное право	В	Лариса заключила договор аренды недвижимого имущества в центре города	3	Гражданское право	А-2, Б-4, В-3, Г-1								
А	Виталий перешел дорогу на красный сигнал	1	Уголовное право																							
Б	Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию	2	Административное право																							
В	Лариса заключила договор аренды недвижимого имущества в центре города	3	Гражданское право																							

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи

Г	У покупателя на рынке украли кошелек	4	Трудовое право
---	--------------------------------------	---	----------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;		
--	--	--

9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан		
---	--	--

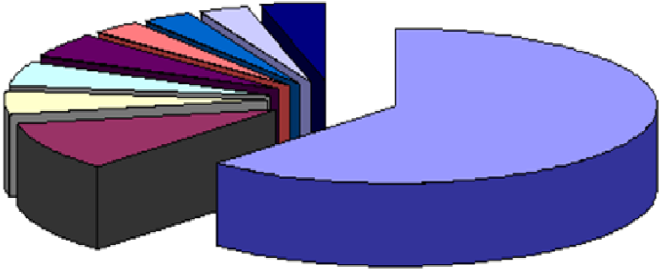
- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ	ТЗ №7. Прочитайте текст и установите последовательность. Конституция РФ закрепляет стадии законодательного процесса 1) рассмотрение законопроекта в Государственной Думе 2) законодательная инициатива 3) подписание закона Президентом 4) опубликование в официальных источниках 5) одобрение Советом Федерации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						2,1,5,3,4
- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;	ТЗ № 8. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В 2024 года Президент России Владимир Путин подписал Указ, который закрепил понятие многодетной семьи на федеральном уровне: 1) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей 2) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая четырех и более детей 3) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей, статус которой устанавливается бессрочно. 4) каждый субъект РФ самостоятельно устанавливает статус многодетной семьи. ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На основании статьи 454 Гражданского кодекса РФ, регулирующей «Договор купли-продажи» одна сторона (продавец) обязуется передать вещь (товар) в собственность другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную денежную сумму (цену). Укажите объект правоотношений. 1) Продавец 2) Покупатель 3) Вещь (товар) 4) Денежная сумма (цена)	3 <					

	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На основании статьи 105 Уголовного кодекса РФ «Убийство – это умышленное причинение смерти человеку». Укажите форму вины. 1) прямой умысел 2) косвенный умысел 3) легкомыслие 4) небрежность. ТЗ №11 Вставьте пропущенное слово (ответ запишите цифрой). На основании п.1 Статьи 13 Семейного кодекса РФ «Брачный возраст устанавливается в _____ лет.	1 18
Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	ТЗ № 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В отношениях между государствами Д. и Г. возникли напряженные отношения, грозящие привести к международному конфликту. По рекомендации экспертов руководители государств Д. и Г. Решили использовать метод переговоров для недопущения конфликта. Укажите что дает метод переговоров для разрешения конфликта. 1) использование третьей силы в заочном решении проблемы 2) невозможность рассмотрения альтернативных решений 3) применение одной из сторон власти или силы. 4) совместное обсуждение проблемы и возможность прийти к согласию	4

ОУДБ.09 География

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон																
ПР6 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития	ТЗ №1 Установите соответствие между страной и её характеристикой. <table><tr><td>1) Мононациональное государство</td><td>А) Канада</td></tr><tr><td>2) Двухнациональное государство</td><td>Б) Индия</td></tr><tr><td>3) Многонациональное государство</td><td>Г) Италия</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1) Мононациональное государство	А) Канада	2) Двухнациональное государство	Б) Индия	3) Многонациональное государство	Г) Италия	1	2	3				1 -Г, 2 - А, 3 - Б				
	1) Мононациональное государство	А) Канада																
2) Двухнациональное государство	Б) Индия																	
3) Многонациональное государство	Г) Италия																	
1	2	3																
ПР6 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	ТЗ №2 Установите соответствие между автопроизводителем и страной, в которой находится его штаб-квартира. Запишите выбранные букв <table><tr><td>1) Honda</td><td>А) Германия</td></tr><tr><td>2) Lada</td><td>Б) Республика Корея</td></tr><tr><td>3) Opel</td><td>В) Япония</td></tr><tr><td>4) Hyundai</td><td>Г) Россия</td></tr></table> ы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1) Honda	А) Германия	2) Lada	Б) Республика Корея	3) Opel	В) Япония	4) Hyundai	Г) Россия	1	2	3	4					1 -В, 2 -Г, 3 - А, 4 - Б
	1) Honda	А) Германия																
2) Lada	Б) Республика Корея																	
3) Opel	В) Япония																	
4) Hyundai	Г) Россия																	
1	2	3	4															
	ТЗ №3 Определите регион России по описанию: этот автономный округ находится в азиатской части страны. Он омывается водами одного из морей Северного Ледовитого океана. На территории округа находится устье одной из наиболее протяжённых рек России. Большую часть территории округа занимает тундра. Основное природное богатство — природный газ. 1) Ямало-Ненецкий 2) Ненецкий 3) Чукотский	1																
ПР6 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,	ТЗ №4 Выберите три варианта ответа Россия входит в пятерку мировых лидеров по производству следующих видов промышленной и сельскохозяйственной продукции: 1) легковые автомобили	3 ,4 ,5																

явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний	2) картон 3) сахарная свекла 4) природный газ 5) пшеница	
ПР6 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	ТЗ №5 Прочитайте определение и запишите правильный ответ. Территория, имеющая границы, признанные международным сообществом, пользующаяся государственным суверенитетом называется – (ответ напишите, словом, со строчной (маленькой) буквы). Ответ: _____	государство
ПР6 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдений; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения	ТЗ №6 Ответьте на вопрос. Как называется единый социально-экономический комплекс близко расположенных городов? (Ответ напишите словом со строчной (маленькой) буквы).	агломерация
ПР6 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач	ТЗ №7 Прочитайте определение одного из географических методов и запишите правильный ответ. Исследование и картографирование Земли при помощи самолётов, вертолётов, пилотируемых космических кораблей, оснащённых разнообразной съёмочной аппаратурой – это метод (какой? Ответ напишите словом со строчной (маленькой) буквы в единственном числе).	дистанционный
ПР6 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать,	ТЗ №8	химическая

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	Внимательно рассмотрите диаграмму «Загрязнение окружающей среды опасными отходами».  1. ■ Продукты химических и близких к ним предприятий 2. ■ Metallургия 3. ■ Добыча нефти и газа 4. ■ Металлообрабатывающая промышленность 5. ■ Непроизводственные отходы 6. ■ Электротехническое и электронное оборудование 7. ■ Транспорт 8. ■ Целлюлозно-бумажное производство 9. ■ Прочее Завершите формулировку вывода, используя информацию из диаграммы (какая? Ответ напишите словом со строчной (маленькой) буквы в единственном числе): Вывод: хотя _____ промышленность не является главным поставщиком загрязнений, для нее характерны выбросы, наиболее опасные для природной среды, человека, животных и растений.	
ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	ТЗ №9 Установите последовательность стран максимальных по площади, начиная с наибольшей и заканчивая наименьшей: 1) Китай 2) Россия 3) Канада Запишите соответствующую последовательность слева направо: 	2, 3, 1
ПРБ 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-	ТЗ №10 Выберите три варианта ответа	2, 3, 5

экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления	К возобновляемым источникам энергии относятся: 1) Уран 2) Геотермальная энергия 3) Биотопливо 4) Газ 5) Гидроэнергия 6) Уголь						
ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем	ТЗ №11 Выберите три страны максимальных по численности населения (млн. чел.) 1) США 2) Индия 3) Новая Зеландия 4) Китай 5) Монголия Запишите соответствующую последовательность слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						1, 2, 4
- использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, - 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.	ТЗ №12 Выберите правильный ответ. Совокупность исторически сложившихся в результате общественного разделения труда отдельных отраслей хозяйства, связанных между собой системой международного разделения труда и международных экономических отношений — это 1) Международная экономическая интеграция 2) Социально-экономическая география 3) Международное географическое разделение труда	3					

ОУДБ.10 Физическая культура

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.	ТЗ №1. Выберите правильный ответ Укажите уровень частоты сердечных сокращений у здорового человека? 1) 60-80 уд./мин.;	1

	2) 80-85 уд./мин.; 3) 85-90 уд./мин	
	ТЗ № 2. Выберите правильный ответ Какое движение (двигательное упражнение или тест) следует выбрать при оценке уровня силовых возможностей? 1) Прыжки со скакалкой; 2) длительный бег до 25-30 минут; 3) подтягивание из виса на перекладине.	3
	ТЗ № 3. Выберите правильный ответ <i>Недостаток витаминов в организме человека называется:</i> 1) авитаминоз; 2) гиповитаминоз; 3) гипervитаминоз; 4) бактериоз.	1
	ТЗ № 4 Выберите правильный ответ Под физическим качеством гибкости понимается? 1) комплекс свойств опорно-двигательного аппарата, определяющего степень подвижности его звеньев; 2) способность делать движения с большой амплитудой; 3) эластичность мышц и связок.	1
ПР6 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).	ТЗ № 5. Выберите правильный ответ <i>Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на...</i> 1) сохранение и улучшения здоровья людей 2) развитие физических качеств людей 3) подготовка к профессиональной деятельности 4) поддержание высокой работоспособности людей.	1
ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.	ТЗ № 6. Выберите правильный ответ Как называется временное снижение работоспособности: 1) усталость 2) напряжение 3) утомление	3
	ТЗ №7. Выберите правильные ответы Двигательная рекреация на производстве представлена в следующих формах:	1,2,4

	1) утренняя гимнастика; 2) физкультурные паузы; 3) оздоровительный бег; 4) физкультурные минутки.	
ПР6 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств.	ТЗ № 8. Выберите правильный ответ Что такое адаптация? 1) процесс приспособления организма к меняющимся условиям внешней среды; 2) чередование нагрузки и отдыха во время тренировочного процесса; 3) процесс восстановления; 4) система повышения эффективности функционирования системы соревнований и системы тренировки.	1
	ТЗ № 9 Выберите правильный ответ Что такое физическая трудоспособность? 1) способность выполнять значительный объем работы 2) умение максимально быстро выполнять 3) работоспособность быстро восстанавливаться после выполнения работы 4) умение выполнять различные виды работ	1
ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.	ТЗ № 10. Выберите правильный ответ <i>Акробатические упражнения в первую очередь совершенствуют функцию:</i> 1) сердечно-сосудистой системы 2) вестибулярного аппарата 3) дыхательной системы	2
ПР6 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	ТЗ № 11. Выберите правильный ответ Какое физическое качество получает свое развитие при длительном беге в медленном темпе: 1) сила 2) выносливость 3) быстрота	2

ОУДБ.11 Основы безопасности и защиты Родины

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон ситуация
ПР6 02. 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.	ТЗ №1. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Чрезвычайная _____ – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей	
ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.	ТЗ №2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Возвращаясь вечером домой с учебы, вы будете: 1) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы; 2) идти по освещенному и людному пути 3) будете контактировать с незнакомыми людьми, с целью завести новых друзей 4) идти по ранее не изведанному маршруту	2
ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	ТЗ №3. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). В отличие от потребительских БПЛА, _____ БПЛА представляют специально сконструированные беспилотные аппараты, используемые не для развлечений, а для военных целей.	боевые
ПР6 01. 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.	ТЗ №4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Национальные интересы Российской Федерации это: 1) совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность причинения ущерба национальным интересам Российской Федерации 2) объективно значимые потребности личности, общества и государства в безопасности и устойчивом развитии 3) реализация органами публичной власти во взаимодействии с институтами гражданского общества и организациями политических, правовых, военных, социально-экономических, информационных, организационных и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности	2

	4) состояние защищенности личности, общества и государства от террористических угроз																													
ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.	ТЗ №5. Прочитайте текст и установите соответствие: Соотнесите конструкторов с их изобретением: <table><tr><th colspan="2">Конструкторы</th><th colspan="2">Изобретения</th></tr><tr><td>А</td><td>Ф.В. Токарев</td><td>1</td><td>АК</td></tr><tr><td>Б</td><td>С.Г. Симонов</td><td>2</td><td>СКС</td></tr><tr><td>В</td><td>Г.С. Шпагин</td><td>3</td><td>ППШ</td></tr><tr><td>Г</td><td>М.Т. Калашников</td><td>4</td><td>СВТ</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Конструкторы		Изобретения		А	Ф.В. Токарев	1	АК	Б	С.Г. Симонов	2	СКС	В	Г.С. Шпагин	3	ППШ	Г	М.Т. Калашников	4	СВТ	А	Б	В	Г					А-4; Б-2; В-3; Г-1
Конструкторы		Изобретения																												
А	Ф.В. Токарев	1	АК																											
Б	С.Г. Симонов	2	СКС																											
В	Г.С. Шпагин	3	ППШ																											
Г	М.Т. Калашников	4	СВТ																											
А	Б	В	Г																											
ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им.	ТЗ №6. Прочитайте текст, выберите два правильных ответа: Вам поступил звонок. Незнакомый мужчина сообщил, что в отношении вашего друга заведено уголовное дело. С учебой в колледже для друга будет все закончено. Но неприятных последствий можно избежать, совершив банковский перевод на карту. Ваши действия: 1) перевести деньги, чтобы помочь другу 2) проверить информацию, связавшись с другом 3) позвонить в правоохранительные органы и сообщить о случившемся 4) перезвонить по неизвестному номеру и, угрожая физической расправой, требовать прекращения уголовного преследования	2, 3																												
ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.	ТЗ №7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести? 1) уголовную 2) гражданскую 3) дисциплинарную 4) административную	3																												
ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и	ТЗ №8. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как стоит себя вести, если вы стали жертвой кибертравли? 1) ничего не делать 2) никому ничего не говорить 3) обратиться на Линию помощи «Дети онлайн» или сообщить родителям (взрослым)	3																												

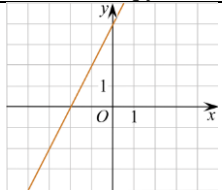
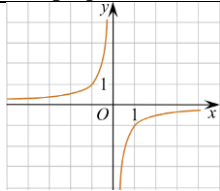
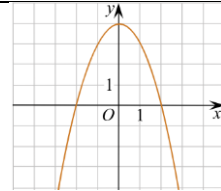
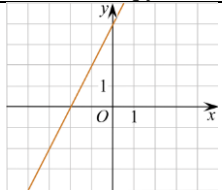
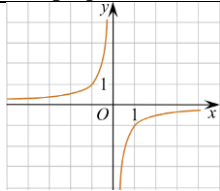
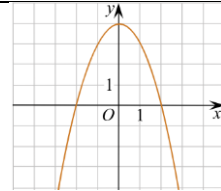
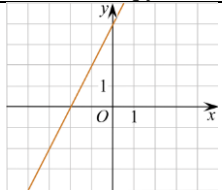
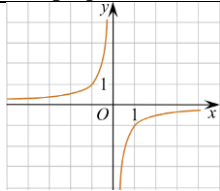
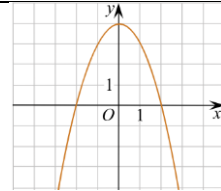
противодействовать им.	4) нет правильного ответа	
ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.	ТЗ №9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Терроризм – это: 1) идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами публичной власти федеральных территорий, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий 2) деятельность органов государственной власти по предупреждению терроризма, в том числе по выявлению и последующему устранению причин и условий, способствующих совершению террористических актов 3) комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта 4) состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей, препятствующее совершению террористического акта.	1
ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.	ТЗ №10. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Перечислите виды оружия массового поражения. 1) химическое, бактериологическое, термоядерное 2) токсическое, бактериологическое, ядерное 3) химическое, токсическое, ядерное 4) химическое, биологическое, ядерное	4
ПР6 09. 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.	ТЗ №11. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Поздно вечером вы встретили на своем пути шумную компанию подростков. Ваши действия: 1) перейти на другую сторону улицы, обойдя опасное место 2) вооружившись камнем, пройти сквозь толпу 3) напасть на подростков первым 4) продемонстрировать дорогое мобильное устройство, подчеркивая свой высокий социальный статус	1
ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ	ТЗ №12. Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.	Если вы обнаружили подозрительную сумку в общественном транспорте! Что надлежит предпринять? 1) Опросить людей, находящихся рядом, установить принадлежность сумки. Если хозяин не установлен, немедленно сообщить водителю. 2) Не обращать внимание на неизвестную сумку. 3) Переложить сумку в более безопасное место в общественном транспорте. 4) Осторожно осмотреть содержимое сумки, может быть там найдутся документы владельца.	
ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.	ТЗ №13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое чрезвычайные ситуации природного характера? 1) неожиданное изменение погодных условий 2) неблагоприятные явления в природе, приводящие к значительным разрушениям и потерям 3) природные катаклизмы, вызванные глобальными изменениями климата 4) ухудшение состояния окружающей среды	2
ПР6 13. 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 привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи.	ТЗ №14. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что не входит в концепцию правильного питания? 1) умеренность и разнообразие в пище 2) много овощей 3) чрезмерное потребление сахара 4) присутствие в рационе кисломолочных продуктов	3
ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.	ТЗ №15. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как должен вести себя военнослужащий, услышав свою фамилию? 1) сделать два шага вперед 2) принять строевую стойку 3) выйти из строя 4) принять строевую стойку и ответить «Я»	4
ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в	ТЗ №16. Выберите правильный ответ: В какой цвет окрашивают пожарные шкафы? 1) желтый	3

природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.	2) черный 3) красный 4) синий	
--	-------------------------------------	--

ОУДП.01 Математика

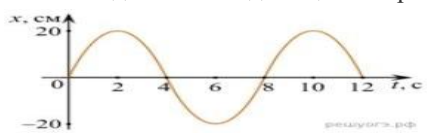
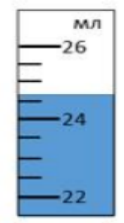
Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	ТЗ № 1 Упростите выражение $\frac{1}{tg^2x+1} + \sin^2x$.	1
Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.	ТЗ № 2 Найдите значение выражения $\cos 720^\circ + 3ctg 45^\circ + \sin 630^\circ$.	3
	ТЗ № 3 Решите уравнение $3^{x+2} = 81$.	2
	ТЗ № 4 Решите уравнение $\log_3(2x - 1) = 2\log_3x$.	1

Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств.	ТЗ № 5 Соотнесите функции и их графики: <table border="1" data-bbox="996 215 1776 499"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>1) $y = 2x + 4$</td> <td>2) $y = -\frac{1}{x}$</td> <td>3) $y = 4 - x^2$</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1" data-bbox="1050 563 1776 627"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				А	Б	В	1) $y = 2x + 4$	2) $y = -\frac{1}{x}$	3) $y = 4 - x^2$	А	Б	В				А-1, Б-2, В-3
																	
А	Б	В															
1) $y = 2x + 4$	2) $y = -\frac{1}{x}$	3) $y = 4 - x^2$															
А	Б	В															
Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях.	ТЗ № 6 Сколькими способами можно расставить в ряд 5 человек? ТЗ № 7 Игральный кубик бросили два раза. Какова вероятность, что сумма числа выпавших очков не превышает 13.	120 1															
Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение	ТЗ № 8 Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 7, 11, $\sqrt{55}$. Найдите диагональ параллелепипеда. ТЗ № 9 Сколько граней у пятиугольной пирамиды? Выберите правильный вариант ответа 1) 5 2) 8 3) 6 4) 4 ТЗ № 10 Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 3, а высота равна 10.	15 3 180															

распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач.	ТЗ № 11 Диагональ куба равна $3\sqrt{3}$. Найдите объём куба.	27
Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.	ТЗ № 12 В правильной четырехугольной призме все ребра равны 4. Найдите объём призмы.	64
	ТЗ № 13 Площадь осевого сечения цилиндра равна 20 см^2 , а площадь основания равна 4π . Найдите высоту цилиндра.	5
Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения.	ТЗ № 14 Найдите значение выражения $\log_3 81$.	4
	ТЗ № 15 Найдите производную функции $y = \cos(2x + \pi)$ в точке $x_0 = -\pi$.	0
Умение оценивать производственно-технические показатели работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние.	ТЗ № 16 Найдите координаты середины отрезка СД, если С (3; -4), Д (-3; 6). Выберите правильный вариант ответа 1) (0;1) 2) (0;2) 3) (3; -5) 4) (3;5)	1

ОУДП.02 Физика

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии,	ТЗ № 1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сила тока на участке цепи, содержащем резистор, равна 2 А, а напряжение на этом участке 16 В. Чему равно сопротивление? 1) 5 Ом 2) 12 Ом 3) 1 Ом 4) 8 Ом	4

закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.		
- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации	ТЗ № 2 Прочитайте текст, запишите правильный ответ: Математический маятник совершает гармонические колебания. Определить по графику период колебаний. (ответ запишите в виде числа и единицы измерения) 	8 с
	ТЗ № 3 Прочитайте текст, вставьте пропущенные слова (ответ запишите цифрами) Идеальный газ это ... любого реального газа. Между...огромные межмолекулярные расстояния. При соударениях они не теряют ... и ведут себя как упругие... 1.Шары 2. Энергию 3. Модель 4. Молекулами Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	3421
- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;	ТЗ № 4 На рисунке показана мензурка с жидкостью. Выберите правильное утверждение. 1) Цена деления мензурки равна 20 мл. 2) Объем жидкости в мензурке больше 30 мл. 3) Цена деления мензурки равна 0,5 мл. 4) Мензурка – прибор для измерения объема газообразных тел. 	3

сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

ТЗ № 5

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

С помощью какого прибора можно измерить относительную влажность воздуха.



1)



2)



3)



4)

4

ТЗ № 6

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

Режим короткого замыкания в цепи возникает, когда ...

- 1)... внешнее сопротивление цепи $R \Rightarrow 0$.
- 2)... внешнее сопротивление цепи $R \Rightarrow \infty$.
- 3)... внутреннее сопротивление источника тока очень мало.
- 4)... внешнее сопротивление цепи равно внутреннему сопротивлению источника.

1

	ТЗ № 7 Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Основной метод научного познания в астрономии это...	наблюдение						
- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.	ТЗ № 8 Установите соответствие между физическими величинами и примерами. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. А) Какая физическая величина остается постоянной при последовательном соединении резисторов? Б) Какая физическая величина остается постоянной при параллельном соединении резисторов? В) Какая физическая величина имеет единицу измерения Ом? 1) Сопротивление 2) Напряжение 3) Сила тока 4) Емкость <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">А</td> <td style="padding: 2px 10px;">Б</td> <td style="padding: 2px 10px;">В</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	А	Б	В				А-3, Б -2, В - 1
А	Б	В						
- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.	ТЗ № 9 Прочитайте текст, запишите правильный ответ: Какова температура кипения воды при нормальном атмосферном давлении по абсолютной шкале температур? (ответ запишите в виде числа и единицы измерения)	373 К						

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.	ТЗ № 10 Прочитайте текст, запишите правильный ответ: Что представляет собой β-излучение? 1) Поток электронов. 2) Поток нейтронов. 3) Поток квантов электромагнитного излучения. 4) Поток ядер гелия.	1
- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования	ТЗ № 11 Выберите два верных утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите в ответе их номера. В первичной обмотке трансформатора 100 витков, во вторичной обмотке 20. 1) Трансформатор является понижающим. 2) Трансформатор является повышающим. 3) Коэффициент трансформации равен 0,5. 4) Коэффициент трансформации равен 5.	14
	ТЗ № 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие вещества из перечисленных ниже могут быть использованы в ядерных реакторах в качестве замедлителей нейтронов? А. Графит. Б. Кадмий. В. Тяжелая вода. Г. Бор. 1) А и В 2) Б и Г 3) А и Б 4) В и Г	1
- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда.	ТЗ № 13 Выберите одно верное утверждение: Какое из приведенных ниже выражений характеризует понятие электромагнитной индукции? 1) Явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд 2) Явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного поля 3) Явление возникновения ЭДС в проводнике под действием магнитного поля	2

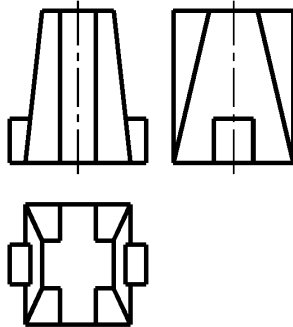
УДД.01 Основы проектной деятельности

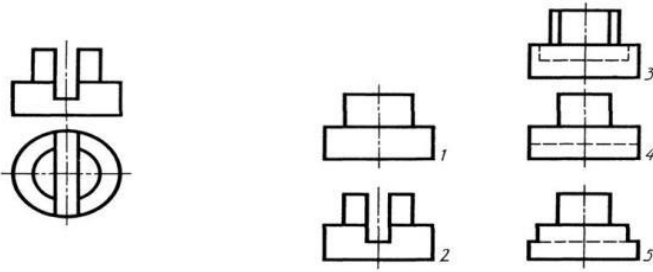
Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
сформировать знания об (о): - содержании проекта и проектном продукте; -основных характеристиках различных типов проектов; - методах познания окружающих явлений; -о формах представления конечного продукта; -владеть базовым понятийным аппаратом проектной деятельности; -умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи событий, явлений, процессов; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать явления и процессы.	ТЗ№1 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Результатами осуществления проекта являются? 1) личностное развитие обучающихся 2) формирование специфических умений и навыков проектирования 3) чертежи, схемы, спецификации 4) все вышеназванные варианты	ТЗ№1 4
	ТЗ№2 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Укажите, какие программы применяются для проектирования в инженерии? 1) компас, SPlan 2) PowerPoint, CorelDRAW 3) DJVU, Foxit Reader	ТЗ№2 1
- осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять	ТЗ№ 3 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Что является задачами проекта? 1) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели 2) цели проекта 3) результат проекта	ТЗ№ 3 1
факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; - уметь определять связи объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; - отбирать материал из информационных источников; - анализировать полученные данные.	ТЗ№ 4 Прочитайте текст. Выберите правильную последовательность назначения перечисленных программ. 1. Яндекс 2. sPlan 3. MathCAD 1) Программа для работы в сети Интернет Программа для проектирования Программа для расчетов 2) Программа для проектирования Программа для расчетов 3) Программа для расчетов Программа для работы в сети Интернет Программа для проектирования	ТЗ№ 4 1
сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-	ТЗ№ 5 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к проектной деятельности? 1) написание технического задания 2) организация учений по пожарной безопасности 3) ведения занятий по английскому языку	ТЗ№ 5 1

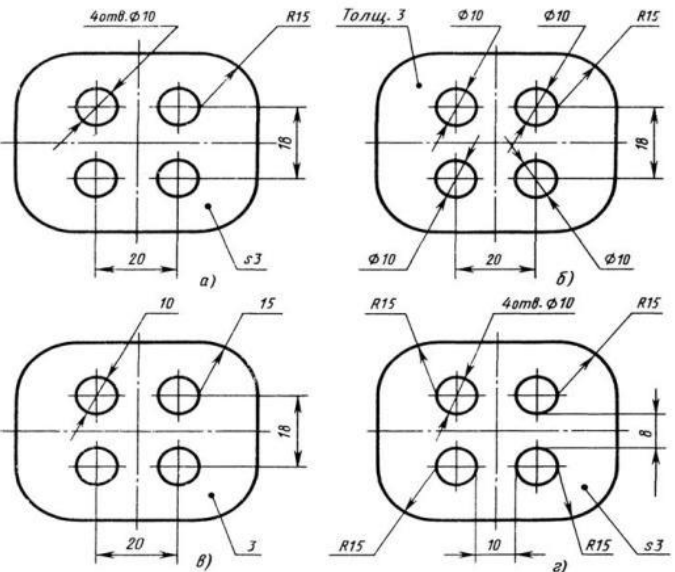
исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - уметь готовить устные выступления и письменные работы, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов;	ТЗ№ 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает? 1) самый главный 2) предшествующий действию 3) брошенный вперед	ТЗ№ 6 3
- владеть умениями проводить на основе полученных знаний учебно-исследовательской и проектной деятельности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; -готовить устные выступления и письменные работы, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; - владеть умениями формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам для объяснения явлений социальной действительности; - знать критерии оценки проекта и уметь их применять.	ТЗ№ 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На какой стадии жизненного цикла определяются цели и задачи проекта? 1) планирование 2) исполнение 3) завершение 4) инициация	ТЗ№ 7 4
	ТЗ№ 8 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Что такое актуальность темы? 1) важность, востребованность на данный момент 2) краткая программа какого-нибудь изложения 3) оперативный метод решения проблемы на основе творческой активности 4) перечень требуемых научных результатов.	ТЗ№ 8 1
сформировать знания об (о): - о современных средствах и устройствах информатизации, носителях информации и порядке их применения; - сущности информационных технологий и информационных продуктов в части реализации проектной деятельности; сформировать навыки: - применения прикладных программ, необходимых для организации и реализации проектной деятельности, и создания презентаций для демонстрации результата проектной деятельности	ТЗ№ 9 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Какая из указанных программа применяется для проектирования? 1) Microsoft Word 2) Drawio 3) Касперский	ТЗ№ 9 2
	ТЗ№ 10 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Программа для ЭВМ Компас применяется для? 1) проектирование 2) вычисление 3) редактирование текста	ТЗ№ 10 1

- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации к оформлению и составлению чертежей и схем.	ТЗ№ 11 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Процесс определения задач и расстановки их приоритетов, распределения затрат, объема и графика работ - это? 1) прогнозирование 2) моделирование 3) планирование	ТЗ№ 11 3
	ТЗ№ 12 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Что относится к технической документации? 1) конструкторские документы 2) технологические документы 3) программные документы 4) все вышеназванные варианты	ТЗ№ 12 4

УДД.02 Черчение

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
ПР6 1. Знать законы, методы и приемы проекционного черчения	ТЗ№1 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Определите и напишите названия изображенных видов: 	Главный вид Вид сверху Вид с боку
ПР6 2. Понимать правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	ТЗ№2 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Форматы чертежных листов определяются размерами: 1. любыми произвольными размерами, по которым вырезан лист 2. обрамляющей линией (рамкой формата), выполняемой сплошной основной линией	4

	3. размерами листа по длине 4. размерами внешней рамки, выполняемой сплошной тонкой линией размерами листа по высоте	
ПР6 3. Применять правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	ТЗ№3 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ГОСТ устанавливает следующие размеры шрифтов в миллиметрах: 1. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 2. 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5 3. 2; 4; 6; 8; 10; 12 4. 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20 5. 1; 3; 5; 7; 9; 11;13	4
ПР6 4. Понимать требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей и схем	ТЗ№4 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Толщина сплошной основной линии в зависимости от сплошности изображения и формата чертежа лежит в следующих пределах: 1. 0,5 2,0 мм 2. 1,0 1,5 мм 3. 0,5 1,4 мм 4. 0,5 1,0 мм 5. 0,5 1,5 мм	2
ПР6 5. Читать чертежи и схемы	ТЗ№5 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Определить вид слева детали по заданным главному виду и виду сверху.  Рис. С3-7.	4
ПР6 6. Выполнять графические изображения геометрических тел	ТЗ№6 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Процесс мысленного расчленения предмета на геометрические тела: 1. деление на геометрические тела 2. анализ геометрической формы 3. выделение отдельных геометрических тел	2

ПР6 7. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности	4. разделение детали на части ТЗ№7 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей должен быть равен: 1. диаметру окружности 2. половине радиуса окружности 3. двум радиусам окружности 4. двум диаметрам окружности 5. радиусу окружности	5
ПР6 8. Выполнять чертежи технических деталей	ТЗ№8 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. На каком чертеже рационально нанесены величины радиусов, диаметров, толщины деталей и размеры, определяющие расположение отверстий?  Рис. С3-5.	а
ПР6 9. Оформлять технологическую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	ТЗ№9 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Размер шрифта h определяется следующими элементами: 1. высотой строчных букв 2. высотой прописных букв в миллиметрах	1

	3. толщиной линии шрифта 4. шириной прописной буквы А, в миллиметрах 5. расстоянием между буквами	
--	---	--

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл

СГ.01 История России

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ПК 2.1	3	ТЗ№1 Прочитайте отрывок из исторического источника и напишите фамилию инициатора этих событий. «Он был одним из ключевых участников либеральных реформ, изменивших экономическую систему в России. В частности, под его руководством была осуществлена либерализация розничных цен и начат процесс приватизации. Последствия либерализации экономики были двоякими. С одной стороны, начал стремительно исчезать дефицит, были запущены рыночные механизмы в российской экономике. С другой стороны, начался резкий рост цен, гиперинфляция. За один январь 1992 года потребительские цены выросли в 3,5 раза. Средняя реальная заработная плата и пенсия снизились в 2–3 раза, у трети населения России доходы опустились ниже прожиточного минимума».	Гайдар
		ТЗ№2 Назовите фамилию руководителя России, стоящего за трибуной. Выберите правильный вариант ответа.  1) М.А. Сулов 2) Д.А. Медведев 3) М.В. Мишустин 4) Л.И. Брежнев	2
ОК 01	3	ТЗ№3 Прочтите текст и проанализируйте текст. «Главной проблемой для нас было вывести батальон из Боснии. Мы планировали направить три батальона: один высаживается в городе Ниш на территории Сербии, другой	4

		высаживается в Слатине, а батальон из Углевика выдвигается и занимает свой сектор в Косовской Митровице, которая прилегает к основной территории Сербии. Но, поскольку самолетам с нашими солдатами не дали пролететь румыны и венгры, что, кстати, было нарушением правил международных перелетов, мы перенацелили оставшийся батальон, который вместо Косовской Митровицы пошел на ...» Укажите конечный пункт этого знаменитого марш-броска: Варианты ответа: 1) Белград (Сербия) 2) Цумадинский район (республика Дагестан) 3) Тузла (Босния) 4) Приштина (автономный край Косово)	
ОК 2	3	ТЗ№4 Перед Вами отрывок из документа. Найдите информацию об описываемом событии и авторе документа. Проанализируйте его и назовите должность автора документа и запишите номер ответа в таблицу. «Выступая перед вами в последний раз в качестве Президента СССР, считаю нужным высказать свою оценку пройденного с 1985 года пути. Тем более что на этот счет немало противоречивых, поверхностных и необъективных суждений. Судьба так распорядилась, что, когда я оказался во главе государства, уже было ясно, что со страной неладно... Я понимал, что начинать реформы такого масштаба и в таком обществе, как наше, – труднейшее и даже рискованное дело». Варианты ответа: 1) Председатель ВЦИК 2) Президент СССР 3) Президент РСФСР	2
ОК 3	3	ТЗ№5 «Ваучерами» в России в конце XX века называли... Выберите правильный вариант ответа. 1) стремительно обесценивающиеся деньги 2) неофициальные промтоварные рынки 3) приватизационные чеки 4) акции приватизируемых предприятий	3
ОК4		ТЗ№6 Рассмотрите ценные банкноты и выполните задание.	3 5



Какие суждения о данной денежной купюре являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) данная купюра выпущена в оборот до 2023 г.
- 2) на купюре изображен памятник «Сказ об Урале»
- 3) данная купюра выпущена в период президентства Д.А. Медведева
- 4) купюры данного образца имели хождение ещё в период существования СССР
- 5) на лицевой стороне купюры изображена стела «Европа-Азия».

--	--

ОК 4	3	ТЗ№7 Что такое «Северный поток»? Выберите правильный вариант ответа. 1) направление торговли РФ с Западом 2) название армейской операции НАТО 3) новое название Северного сияния 4) газопровод, напрямую транспортирующий газ из РФ в Западную Европу через Германию минуя Украину	4																														
		ТЗ№8 Какие три характерные черты социально-экономического развития России относятся к 1994—1998 гг. Соответствующие цифры запишите в ответ. 1) рост преступности и криминализация экономики 2) возврат к командно-административной системе руководства экономикой 3) рост внутреннего и внешнего долга РФ 4) уменьшение внутренних и внешних долгов страны 5) выход России на одно из первых мест в мире по уровню потребления 6) массовый уход от уплаты налогов, перевод капиталов за границу <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				<table><tr><td>1</td><td>3</td><td>6</td></tr></table>	1	3	6																								
1	3	6																															
ОК 5	3	ТЗ№9 Найдите соответствие букв и цифр <table><tr><td>А) модернизация</td><td>1) Устрашение с использованием крайне жестоких методов, вплоть до физического уничтожения противника.</td></tr><tr><td>Б) террор</td><td>2) Инакомыслящий человек, не разделяющий господствующую идеологию.</td></tr><tr><td>В) продналог</td><td>3) Процесс перехода от традиционного общества к индустриальному.</td></tr><tr><td>Г) диссидент</td><td>4) Группа членов какой-либо партии или движения в парламенте.</td></tr><tr><td>Д) фракция</td><td>5) Установленный государством обязательный платеж, взимаемый с крестьянских хозяйств.</td></tr></table> <table><tr><td>А)</td><td>Б)</td><td>В)</td><td>Г)</td><td>Д)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А) модернизация	1) Устрашение с использованием крайне жестоких методов, вплоть до физического уничтожения противника.	Б) террор	2) Инакомыслящий человек, не разделяющий господствующую идеологию.	В) продналог	3) Процесс перехода от традиционного общества к индустриальному.	Г) диссидент	4) Группа членов какой-либо партии или движения в парламенте.	Д) фракция	5) Установленный государством обязательный платеж, взимаемый с крестьянских хозяйств.	А)	Б)	В)	Г)	Д)																А) 3) Б) 1) В) 5) Г) 2) Д) 4)
А) модернизация	1) Устрашение с использованием крайне жестоких методов, вплоть до физического уничтожения противника.																																
Б) террор	2) Инакомыслящий человек, не разделяющий господствующую идеологию.																																
В) продналог	3) Процесс перехода от традиционного общества к индустриальному.																																
Г) диссидент	4) Группа членов какой-либо партии или движения в парламенте.																																
Д) фракция	5) Установленный государством обязательный платеж, взимаемый с крестьянских хозяйств.																																
А)	Б)	В)	Г)	Д)																													

ОК 6	3	ТЗ№10 Прочитайте данный отрывок и выберите из предложенных название субъекта Российской Федерации, пропущенное в тексте. Строительство новой Федерации осложнялось и ситуацией в отдельных регионах страны. Федеративный договор не подписала Республика _____. Более того, вопреки протестам федеральных властей в ноябре 1992 г. после референдума её Верховный Совет утвердил новую Конституцию, где Республика характеризовалась как «суверенное государство, субъект международного права, ассоциированное с Россией на основании Договора». 1) Казахстан 2) Кыргызстан 3) Таджикистан 4) Татарстан	4						
		ТЗ№11 Соотнесите фамилии представителей науки и культуры и факты их деятельности. <table><tr><td>1) Д.С. Лихачёв</td><td>А. Советский и российский композитор, представитель музыкального авангарда, автор музыки к балетам "Жёлтый звук", "Пер Гюнт"</td></tr><tr><td>2) В. Листьев</td><td>Б. Советский рок-музыкант, основатель и лидер рок-группы «Кино»</td></tr><tr><td>3) А. Шнитке</td><td>В. Историк, филолог; написал труды по истории древнерусской литера туры и культуры; занимался просветительской деятельностью</td></tr><tr><td>4) В Цой</td><td>Г. Советский и российский телеведущий и тележурналист, один из основателей телекомпании ВИД</td></tr></table> 1) 2) 3) 4)	1) Д.С. Лихачёв	А. Советский и российский композитор, представитель музыкального авангарда, автор музыки к балетам "Жёлтый звук", "Пер Гюнт"	2) В. Листьев	Б. Советский рок-музыкант, основатель и лидер рок-группы «Кино»	3) А. Шнитке	В. Историк, филолог; написал труды по истории древнерусской литера туры и культуры; занимался просветительской деятельностью	4) В Цой
1) Д.С. Лихачёв	А. Советский и российский композитор, представитель музыкального авангарда, автор музыки к балетам "Жёлтый звук", "Пер Гюнт"								
2) В. Листьев	Б. Советский рок-музыкант, основатель и лидер рок-группы «Кино»								
3) А. Шнитке	В. Историк, филолог; написал труды по истории древнерусской литера туры и культуры; занимался просветительской деятельностью								
4) В Цой	Г. Советский и российский телеведущий и тележурналист, один из основателей телекомпании ВИД								

ОК 9	3	ТЗ№12 Рассмотрите изображение и выполните задание  Какие суждения, относящиеся к данному изображению, являются верными. Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны 1) референдум, которому посвящён данный плакат, проходил в 2013 г. 2) вскоре после референдума, которому посвящён данный плакат, в составе России появилось два новых субъекта 3) все бюллетени, поданные в ходе данного референдума, были признаны действительными 4) за воссоединение Крыма с Россией проголосовало абсолютное большинство участников референдума 5) территория, на которой проходил референдум, во все годы существования СССР входила в состав УССР	2 4
------	---	--	-------------------------------------

	ТЗ №13 Какие два языка используют в официальном документообороте в регионе России, обозначенном на карте цифрой 5.  1) русский и чувашский 2.) русский и марийский 3) русский и казахский 4) русский и татарский	4
--	--	---

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Код и наименование формируемых компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 2	3	ТЗ 1. Соотнесите города и достопримечательности. Запишите варианты ответов.	ТЗ 1.

	1) Opera House 2) Statue of Liberty 3) Madam Tussaud’s Museum 4) Lincoln Memorial 5) National Museum of Scotland A. London Б. Washington В. New York Г. Sydney Д. Edinburgh ТЗ 2. Вставьте подходящие по смыслу предлоги. Запишите варианты ответов. We learn more 1) ____ different countries and their traditions, and we can communicate 2) ____ people who don’t know your native language.	1- Г 2-В 3-А 4-Б 5-Д ТЗ 2. 1) about 2) with
OK 4	ТЗ 3. Выберите слова, которые являются интернациональными. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 1) attention 2) integration 3) fundamental 4) demand 5) inform 6) improve 7) tendency ТЗ 4. Соедините подходящие по смыслу части предложений. Запишите варианты ответов. 1) It’s good 2) It helps us 3) We learn more about 4) We can communicate with people A. different countries and their traditions. Б. physics, engineering, economy that tell about the latest results in these fields. В. to become good specialists.	ТЗ 3. 2, 3, 5, 7 ТЗ 4. 1-Г 2-Е 3-А 4-Д 5-В 6-Б

		5) Learning foreign languages helps us ... 6) One can read different texts about	Г. to learn foreign languages. Д. who don't know your native language. Е. to explore the world.	
OK 5		ТЗ 5. Подберите к словосочетаниям из правой колонки соответствующие им словосочетания на английском языке. Запишите варианты ответов. 1) учебный план 2) дополнительные предметы 3) срок обучения. 4) научное исследование 5) бесплатный	А. free of charge Б. scientific research В. the term of studying Г. curriculum Д. additional subjects	ТЗ 5. 1- Г 2-Д 3-В 4-Б 5-А
		ТЗ 6. Соотнесите предложения на английском языке с переводом на русский язык. Запишите варианты ответов. 1) Машины состоят из трех основных частей – это рабочий орган, двигатель и механизм. 2) Основная задача двигателя - превратить одну форму энергии в другую.	А. The main purpose of an engine is to transform one form of energy into another Б. Machines consist of three main parts –working body, engine and mechanism.	ТЗ 6. 1-Б 2-А
OK 9		ТЗ 7. Установите верную последовательность слов в предложении. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 1) in 2) for 3) originated 4) a response 5) the need 6) automated 7) processes 8) as 9) Japan 10) to 11) mechatronics 12) manufacturing		ТЗ 7. 1, 3, 1, 9, 8, 4, 10, 5, 2, 6, 12, 7 (Mechatronics originated in Japan as a response to the need for automated manufacturing processes.)

		ТЗ 8. Выберите правильный ответ на вопрос. What is mechatronics? A. It is the branch of science and technology concerned with the design, building, and use of engines, machines, and structures. Б. It is a multidisciplinary field that combines principles of mechanical, electrical, and software engineering to design and control advanced systems. B. It is the branch of science and technology concerned with the conveyance of liquids through pipes and channels, especially as a source of mechanical force or control.	ТЗ 8. Б
ПК 1.1		ТЗ 9. Найдите слова с ударением на втором слоге. Выберите правильные варианты ответов. 1) development 2) operating 3) condition 4) information 5) repair 6) specify ТЗ 10. Напишите словосочетание, которое является синонимом к слову <i>instruction</i>.	ТЗ 9. 1, 3, 5 ТЗ 10. operating manual.
ОК 2	4	ТЗ 1. Вставьте подходящее по смыслу слово. Запишите правильный ответ. A career is a(n) _____ or profession that you follow for your whole life. ТЗ 2. Выберите верные утверждения, характерные для деловой корреспонденции английского языка. Выберите правильные варианты ответов. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 1) use of nonstandard English forms 2) infrequent use of personal pronouns 3) complex sentence structures 4) shorter sentence structures 5) lack of colloquial or slang terms 6) use of standard English 7) colloquial vocabulary	ТЗ 1. job ТЗ 2. 2, 3, 5, 6
ОК 4		ТЗ 3. Вставьте подходящее по смыслу слово. Выберите правильный вариант ответа.	ТЗ 3.

		Nice _____ you. I'm Sofia Platini from Milan. 1) to greet 2) to introduce 3) to meet ТЗ 4. Соедините подходящие по смыслу части предложений. Запишите варианты ответов. 1) Vocational education in Russia began to develop ... A. certain skills and qualifications in a wide range of professional fields. 2) The purpose of vocational schools was... Б. to provide students with professional knowledge and skills. 3) Colleges have different specializations and ... В. two terms. 4) Students study to gain Г. students take tests and exams. 5) Academic year is divided into ... Д. in the early 18th century. 6) At the end of each term ... Е. to enter a university. 7) A college diploma of secondary education gives an opportunity ... Ж. teach students different professions.	3 ТЗ 4. 1-Д 2-Б 3-Ж 4-А 5-В 6-Г 7-Е
OK 5		ТЗ 5. Расположите элементы структуры делового письма в правильном порядке. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 1) signature 2) salutation 3) sender's address 4) body of the letter 5) complimentary closing 6) recipient's address 7) date 8) sender's name ТЗ 6. Сопоставьте виды деловых писем и их перевод на русский язык. Запишите варианты ответов. 1) complaint letter А. письмо-запрос 2) promotion letter Б. письмо-жалоба 3) apology letter В. сопроводительное письмо 4) inquiry letter Г. письмо-извинение 5) request letter Д. письмо о повышении по службе	ТЗ 5. 8, 3, 7, 6, 2, 4, 5, 1 ТЗ 6. 1-Б 2-Д 3-Г 4-А 5-Е 6-В

		4) Who decides how the law should be applied Д. a fire-fighter to people, how criminals should be punished? 5) Who flies a plane? ТЗ 10. Поставьте предложения в правильном порядке, чтобы получился связный текст. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 1) Finally, be sure you know your own interests, talents and abilities. 2) Find the right career, and you will be happy and successful. 3) For most people, choosing a career isn't easy, yet it is one of the most important decisions you will make in your life. 4) Find the wrong career, and you may be unhappy and unsuccessful. 5) It is necessary to explore your choice of occupation from every angle, collect as much information as you can, try different kinds of work before making up your mind. .	ТЗ 10. 3, 2, 4, 5, 1
OK 2	5	ТЗ 1. Выберите правильную форму глагола. Запишите правильные ответы. 1) Cheese.....from milk. A. is made Б. makes B. made 2) The letters.....yesterday. A. were written Б. wrote B. being written 3) My secretary the mail every morning. A. opens Б. opened B. is opened 4) A firefighter the young girl. A. was rescued Б. rescue B. rescued 5) Such long bridges..... seldom..... A. buided Б. are built B. are being built ТЗ 2. Выберите правильную форму модального глагола. Запишите правильные ответы.	ТЗ 1. 1-A 2-A 3-A 4-B 5-B ТЗ 2.

		1) ... you speak any foreign language? A. May B. Might B. Will Г. Can 2) Jack ... go to hospital yesterday. A. has to B. must B. should Г. had to 3) You look tired. You ... go to bed. A. must Б. should B. would Г. could 4) I recommend you to apologize. You ... apologize. A. should Б. shall B. must Г. would 5) I ... to work tomorrow. A. should Б. have B. must Г. could	1-Г 2-Г 3-Б 4-В 5-Б
OK 4		ТЗ 3. Решите ситуационную задачу. Выберите верный вариант ответа. You are a client. Your computer is broken. You called to the office of computer repairing. You were appointed the time to come and bring the computer. You agreed. But! Accidentally, leaving home you have closed the door and your computer and keys left in the flat where you cannot enter at once. Question: What will you do first of all? 1) Call to the office of computer repairing; 2) Call to your friends or relatives; 3) Call to the master in order to repair the door. ТЗ 4. Решите ситуационную задачу. Выберите верный вариант ответа. Your father and mother are computer addicts. After working they are sitting in front of the screen. Your mother is chatting constantly. Sometimes she is watching videos. Your father is playing computer games. They do not care about you. At first, you were glad. But! Now you are concerned about their indifference. Question: What will you do first of all? 1) Advise to consult a doctor; 2) Call to the relatives; 3) Complain to friends.	ТЗ 3. 1 ТЗ 4. 2
OK 5		ТЗ 5. Напишите перевод интернациональных слов. 1) to demonstrate 2) to specialize 3) horizon 4) unique 5) platform	ТЗ 5. 1) демонстрировать 2) специализироваться 3) горизонт 4) уникальный 5) платформа

		ТЗ 6. Соедините подходящие по смыслу части предложений. Запишите варианты ответов. 1) The first World Exhibition ... A. ... iron and glass by Joseph Paxton. 2) The main attraction of the Exhibition was ... Б. ... the Crystal Palace. 3) It was built of ... В. ... was held in Hyde Park on the initiative of Prince Albert.	ТЗ 6. 1-В 2-Б 3-А
ОК 9		ТЗ 7. Поставьте глаголы в правильную форму. Запишите варианты ответов. 1) If they (to be) free, I (to come) to visit them. 2) If I (to use) the computer, I (to do) the task faster. 3) If you (to have) the problem with this program, I (to help) you. 4) If I (to live) in Moscow, I (to visit) the Bolshoi Theatre very often. 5) If he (to know) English, he (to try) to enter the university. ТЗ 8. Выберите правильную форму глагола. Запишите варианты ответов. 1) If you spoke English language, you _____ a better job. А. would get Б. would got В. have got Г. will get 2) If I _____ the time, I should go to the exhibition of the last achievements. А. have had Б. had В. was Г. have 3) If I had enough money, I _____ round the world. А. shall travel Б. did travel В. traveled Г. would travel 4) If I _____ you, I would study this theme more properly. А. was Б. have been В. were Г. be 5) I should help you if I _____ time. А. had Б. shall have	ТЗ 7. 1) are, will come 2) use, will do 3) have, will help 4) live, will visit 5) knows, will try ТЗ 8. 1-А 2-А 3-Г 4-В 5-А

		B. has Г. should have									
ПК 1.1		ТЗ 9. Выберите правильные составные компоненты электрической ячейки. Запишите вариант ответа. An electric cell consists of.. 1) an electrolyte and three electrodes 2) two electrolytes and two electrodes 3) an electrolyte and two electrodes ТЗ 10. Рассмотрите пример анализа безопасности труда для студенческого лабораторного эксперимента с использованием электрического делителя напряжения и распределите основные этапы работы. Запишите вариант ответа. <table><tr><th>Basic Job Steps Основные этапы работы</th><th>Possible Hazards Возможные опасности</th><th>Preventative Measures Профилактические меры</th></tr><tr><td rowspan="2">1)</td><td> - Instruments and parts not working or appropriate for the experiment (e.g. leaking battery) </td><td> - Instructor should ensure that instruments, tools and components are appropriate for the experiment and are in good working order </td></tr><tr><td> - Students gather the wrong instruments, tools or components </td><td> - Ensure that only those instruments, tools and components for the experiments are available to students - Have experimental instruments, tools and components placed at student workbenches prior to experiment </td></tr></table>	Basic Job Steps Основные этапы работы	Possible Hazards Возможные опасности	Preventative Measures Профилактические меры	1)	Instruments and parts not working or appropriate for the experiment (e.g. leaking battery)	Instructor should ensure that instruments, tools and components are appropriate for the experiment and are in good working order	Students gather the wrong instruments, tools or components	- Ensure that only those instruments, tools and components for the experiments are available to students - Have experimental instruments, tools and components placed at student workbenches prior to experiment	ТЗ 9. 3 ТЗ 10. 1-Б 2-А 3-В 4-Г
Basic Job Steps Основные этапы работы	Possible Hazards Возможные опасности	Preventative Measures Профилактические меры									
1)	Instruments and parts not working or appropriate for the experiment (e.g. leaking battery)	Instructor should ensure that instruments, tools and components are appropriate for the experiment and are in good working order									
	Students gather the wrong instruments, tools or components	- Ensure that only those instruments, tools and components for the experiments are available to students - Have experimental instruments, tools and components placed at student workbenches prior to experiment									

			Electrical shock while carrying battery	- Ensure battery terminals are covered or protected Instruct students on the proper handling of battery - Place batteries at student workbenches in advance of experiment	
		2)	Electrical shock assembling circuit	- Establish procedures for assembling circuits - Remove jewelry - Do not connect the circuit to the battery until fully assembled - Use insulated connectors - The instructor should confirm the circuit before connecting to the battery - Connect cables to the battery one at a time (positive first and then negative) - Do not touch the circuit with bare hands or with metal objects - Do not make changes to the circuit while connected to the battery	

				Remove cables from battery one at a time (negative first and then positive)	
		3)	Electrical shock measuring circuit parameters	- Provide training on multimeters and their proper use - Do not touch the circuit with bare hands or with metal objects - Ensure that the multimeter cables are in good condition (not frayed, cable probes clean and in good condition) - Test multimeter prior to using - Ensure the multimeter measurement setting is correct prior to taking a measurement - Disconnect the circuit from the battery prior to connecting the multimeter to measure current	
		4)	Electric shock disassembling circuit	- Do not touch the circuit with bare hands or with metal objects - Remove cables from battery one at a time (negative	

		6) Introduction ТЗ 4. Выберите верные утверждения, характерные для англоязычного научного стиля. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 1) в англоязычной научной статье рекомендуется избегать эпитетов, метафор и аллегорий 2) при написании научной статьи на английском языке рекомендуется избегать категоричности и оценочности 3) в англоязычных научных статьях допускается использование профессионального жаргона 4) для англоязычного научного стиля характерны сложносочиненные и сложноподчиненные предложения 5) англоязычный научный стиль характеризуется линейной структурой, последовательным и аргументированным изложением	ТЗ 4. 1, 2, 5				
ОК 5		ТЗ 5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Раздел англоязычной научной статьи, в котором описывается, зачем и как проводилось исследование, какие результаты были получены и что они значат: 1) Materials and Methods 2) Conclusion 3) Introduction 4) Abstract 5) Discussion ТЗ 6. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Раздел англоязычной научной статьи, в котором описываются общая тема исследования, цели и задачи планируемой работы, теоретическая и практическая значимость, приводятся наиболее известные и авторитетные публикации по изучаемой теме, обозначаются нерешенные проблемы: 1) Introduction 2) Abstract 3) Conclusion 4) Discussion	ТЗ 5. 4 ТЗ 6. 1				
ОК 9		ТЗ 7. Установите соответствие между научным клише и его переводом на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>Научное клише</td><td>Перевод</td></tr><tr><td>1) There was a significant difference between the two conditions ...</td><td>А. Результаты этого анализа обобщаются в ...</td></tr></table>	Научное клише	Перевод	1) There was a significant difference between the two conditions ...	А. Результаты этого анализа обобщаются в ...	ТЗ 7. 1-Г 2-А 3-Б 4-Д 5-В
Научное клише	Перевод						
1) There was a significant difference between the two conditions ...	А. Результаты этого анализа обобщаются в ...						

	2) The results of this analysis are summarised in ... 3) The data available for analysis was limited and as a result ... 4) Data from this table can be compared with the data in Table 4.6 which shows ... 5) Figure 1 provides the results obtained from the preliminary analysis of Б. Данные, доступные для анализа, были ограничены и в результате ... В. На рисунке 1 приведены результаты, полученные в рамках предварительного анализа... Г. Было отмечено существенное различие между двумя условиями ... Д. Данные из этой таблицы можно сравнить с данными в таблице 4.6, которые показывают ... ТЗ 8. Установите соответствие между научным клише и его переводом на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>Научное клише</td><td>Перевод</td></tr><tr><td>1) This finding is contrary to previous studies which have suggested that ...</td><td>А. Данное исследование показало, что...</td></tr><tr><td>2) The outcome of various experimentation lead to the conclusion that ...</td><td>Б. Результаты различных экспериментов привели к выводу о том, что ...</td></tr><tr><td>3) Furthermore, this work is also limited by its consideration of ...</td><td>В. Этот вывод противоречит предыдущим исследованиям, которые предполагают, что ...</td></tr><tr><td>4) The current study found that ...</td><td>Г. Потенциальные применения ... были подробно описаны в литературе.</td></tr><tr><td>5) The potential applications of ... have been widely described in literature.</td><td>Д. Кроме того, эта работа также ограничена рассмотрением ...</td></tr></table>	Научное клише	Перевод	1) This finding is contrary to previous studies which have suggested that ...	А. Данное исследование показало, что...	2) The outcome of various experimentation lead to the conclusion that ...	Б. Результаты различных экспериментов привели к выводу о том, что ...	3) Furthermore, this work is also limited by its consideration of ...	В. Этот вывод противоречит предыдущим исследованиям, которые предполагают, что ...	4) The current study found that ...	Г. Потенциальные применения ... были подробно описаны в литературе.	5) The potential applications of ... have been widely described in literature.	Д. Кроме того, эта работа также ограничена рассмотрением ...	ТЗ 8. 1-В 2-Б 3-Д 4-А 5-Г
Научное клише	Перевод													
1) This finding is contrary to previous studies which have suggested that ...	А. Данное исследование показало, что...													
2) The outcome of various experimentation lead to the conclusion that ...	Б. Результаты различных экспериментов привели к выводу о том, что ...													
3) Furthermore, this work is also limited by its consideration of ...	В. Этот вывод противоречит предыдущим исследованиям, которые предполагают, что ...													
4) The current study found that ...	Г. Потенциальные применения ... были подробно описаны в литературе.													
5) The potential applications of ... have been widely described in literature.	Д. Кроме того, эта работа также ограничена рассмотрением ...													
ПК 1.1	ТЗ 9. Распределите данные слова на 3 группы по соответствующим частям речи. К первой – отнесите существительные, ко второй – прилагательные, к третьей – глаголы. <table><tr><td>1) существительные</td><td>А. technical</td></tr><tr><td>2) прилагательные</td><td>Б. specification</td></tr><tr><td>3) глаголы</td><td>В. equipment</td></tr><tr><td></td><td>Г. calculate</td></tr><tr><td></td><td>Д. specify</td></tr><tr><td></td><td>Е. manipulative</td></tr></table> ТЗ 10. Переведите предложение на английский язык.	1) существительные	А. technical	2) прилагательные	Б. specification	3) глаголы	В. equipment		Г. calculate		Д. specify		Е. manipulative	ТЗ 9. существительные: 2, 3 прилагательные: 1, 6 глаголы: 4, 5 ТЗ 10.
1) существительные	А. technical													
2) прилагательные	Б. specification													
3) глаголы	В. equipment													
	Г. calculate													
	Д. specify													
	Е. manipulative													

		Руководство по эксплуатации должно включать условия хранения, правила ремонтных работ и условия обслуживания.	The operating manual should contain storage conditions, rules of repairing work and service conditions.
OK 2	7	ТЗ 1. Установите соответствия между английскими словами и их русскими эквивалентами. 1) internal combustion engine А. оборудование для отопления 2) has expanded significantly Б. транспортное машиностроение 3) mass production В. сосредоточены 4) equipment for heating Г. легкая промышленность 5) large production areas Д. энергооборудование 6) transport engineering Е. двигатель внутреннего сгорания 7) priority areas Ж. инструментальная промышленность 8) are concentrated З. дорожное строительство 9) light industry И. приоритетные области 10) tool industry К. массовое производство 11) power equipment Л. большие производственные площади 12) road construction М. значительно расширился	ТЗ 1. 1) Е 2) М 3) К 4) А 5) Л 6) Б 7) И 8) В 9) Г 10) Ж 11) Д 12) З
OK 4		ТЗ 2. Соотнесите части предложений. 1) Machine building originated during ____. 2) Now machine building is the leading branch of ____. 3) Machine building provides machinery and equipment ____. 4) Machine building is divided into ____. 5) Heavy engineering requires a significant amount of ferrous and nonferrous metals, electrical energy and ____. 6) Medium-sized engineering is one of the ____. 7) In Russia machine building is ____. 8) The automotive industry is ____. 9) The UK is one of the main ____. 10) Today machine building is facing ____.	ТЗ 2. 1) Е 2) В 3) З 4) Ж 5) Б 6) Г 7) Д 8) А 9) К 10) И

OK 5		ТЗ 3. Заполните пропуски подходящими по смыслу словами. Machine building as a separate 1) ____ emerged in the 18th century with the invention of the loom and steam engine. The second Industrial Revolution is the primary reason for the use of 2) ____ across many countries. Modern machine building is characterized by a great 3) ____ of industries. Heavy engineering is engaged in the production of 4) ____ for the metallurgical and mining industries, lifting and transport mechanisms, power units. General engineering includes all types of transport engineering, agricultural engineering, and 5) ____ of technological equipment for various industries. Medium-sized engineering, including machine tool construction, is engaged in the production of 6) ____ equipment for a number of industries.	ТЗ 3. 1) industry 2) machines 3) variety 4) equipment 5) production 6) technological
OK 9		ТЗ 4. Переведите предложение на английский язык. Машиностроение это одна из самых сложных отраслей промышленности, без продукции которой другие отрасли не могли бы успешно работать.	ТЗ 4. Machine building is one of the most complex industrial branches without products of which other branches could not operate successfully.
ПК 1.1		ТЗ 5. Напишите ответ на вопрос. What is a machine building complex?	ТЗ 5. A machine building complex is an association of several interconnected branches of machine building, which provides machines of almost all kinds for different industries.
OK 2	8	ТЗ 1. Поставьте глаголы в указанную видовременную форму. By the early part of the twentieth century electromechanical machines 1) (to develop – Past Perfect Passive) and 2) (to use – Past Simple Passive) for business data processing. ТЗ 2. Поставьте глаголы в указанную видовременную форму. Typical hardware devices 1) (to rotate – Present Continuous Active) electromechanical devices.	ТЗ 1. 1) had been developed 2) were used ТЗ 2. 1) are rotating
OK 4		ТЗ 3. Задайте специальный вопрос к подчеркнутым словам. Minicomputers came on to the scene <u>in the early 1980s</u>. ТЗ 4. Задайте специальный вопрос к подчеркнутым словам.	ТЗ 3. When did minicomputers come on to the scene? ТЗ 4.

		There are thousands of different programming languages.	How many different programming languages are there?
OK 5		ТЗ 5. Поставьте предложения в правильном порядке, чтобы получился связный текст. 1) But a program written in one of these languages should be interpreted into machine code. 2) Usually when one instruction written in a high-level language is transformed into machine code, it results in several instructions. 3) Instructions are written in one of the high-level languages, for example, FORTRAN, COBOL, ALGOL, PASCAL, BASIC, or C. 4) Computers can deal with different kinds of problems but they must be given the right instructions. ТЗ 6. Закончите предложения, выбрав соответствующий вариант окончания. 1) FORTRAN is a high-level language which is used for.... A. supporting UNIX operating system; Б. commercial purposes; B. solving scientific and mathematical problems. 2) ALGOL is a high-level language which is intended to... A. be used for commercial purposes; Б. solve mathematical and scientific problems; B. be used by students, who require a simple language to begin programming. 3) COBOL is a high-level language which is designed A. to solve scientific and mathematical problems; Б. to be used for commercial purposes; B. to support the UNIX operating system. 4) BASIC is a high-level language which is used ... A. for solving scientific problems; Б. for commercial purposes; B. by students who require a simple language to begin programming. 5) C is a high-level language which is developed A. to support the UNIX operating system; Б. to deal with mathematical problems; B. for commercial purposes.	ТЗ 5. 4) 3) 1) 2) ТЗ 6. 1) Б 2) Б 3) Б 4) Б 5) А
OK 9		ТЗ 7. Определите, какой язык программирования подойдёт в данной ситуации. A language for school pupils learning to program for the first time.	ТЗ 7. BASIC

		Назовите правовой акт Российской Федерации, определяющий правовые и организационные нормы в области защиты от чрезвычайных ситуаций: 1) закон Российской Федерации «О безопасности»; 2) Федеральный закон «Об обороне»; 3) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; 4) Федеральный закон «О гражданской обороне».	
ОК 04	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что называется строем? 1) Строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на одной линии. 2) Сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом. 3) Установленное строевым уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий.	3
ОК 04	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По какой команде принимается строевая стойка? 1) «Становись» или «Смирно». 2) «Заправиться» 3) «Нале-ВО»	1
ОК 04	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы: В чём заключается оказание первой медицинской помощи при незначительных открытых ранах? 1) промыть рану содовым раствором и обработать её спиртом; 2) промыть рану перекисью водорода (раствором марганцовки) и обработать её йодом; 3) смазать рану вазелином или кремом; 4) заклеить рану бактерицидным пластырем или наложить стерильную повязку.	2, 4
ОК 04	6	ТЗ №8 Каковы внешние признаки большинства инфекционных заболеваний? 1) снижение температуры тела 2) подъём температуры тела 3) озноб, разбитость во всём теле 4) головная боль	2,3,4
ОК 07	6	ТЗ №9 Дополните предложение: здоровый образ жизни – это... 1) способ существования разумных существ 2) государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения 3) индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья	3
ОК 07	5	ТЗ №1	3

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Отчего зависит стойкость химического заражения? 1) от токсичности ОВ и направления ветра. 2) от площади разлива. 3) от свойств ОВ и погоды. 4) рельефа местности.	
ПК 2.3	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Комплекс мероприятий, цель которых не допустить поражение людей или максимально снизить степень воздействия поражающих факторов при возникновении ЧС это: 1) аварийно-восстановительные работы; 2) эвакуация; 3) защита населения от ЧС; 4) Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	3

СГ.04 Физическая культура

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 04	3	ТЗ №1 Выберите правильный ответ <i>Что такое кросс?</i> 1) бег с ускорением ; 2) бег по искусственной дорожке стадиона ; 3) бег по пересеченной местности ; 4) разбег перед прыжком.	3
	4	ТЗ №2 Выберите правильный ответ <i>Состояние недостаточной двигательной активности организма называется:</i> 1) гиподинамией 2) гипокинезией 3) гипотензией	1
	5	ТЗ №3 Вставьте пропущенное слово _____ - это упражнения, направленные на совершенствование гибкости и развитие подвижности в суставах	Стретчинг/ растяжка
	6	ТЗ №4 Выберите правильный ответ <i>Суставная гимнастика направлена на:</i> 1) на развитие аэробной выносливости организма	3

		2) на развитие скоростных качеств 3) на развитие гибкости и подвижности в суставах 4) на развитие вестибулярной устойчивости				
	7	ТЗ №5 Выберите правильные ответы <i>Массажные приемы, воздействуя на лимфоток и кровоток, вызывают...</i> 1) воздействие на местный лимфоток 2) приток крови к массируемому участку 3) замедление лимфообразования и лимфотока 4) расширение капилляров 5) сужение капилляров 6) ухудшение перераспределения крови	1, 2, 4			
ОК 08	8	ТЗ №6 Выберите правильный ответ <i>Что такое физическая трудоспособность?</i> 1) способность выполнять значительный объем работы 2) умение максимально быстро выполнять 3) работоспособность быстро восстанавливаться после выполнения работы 4) умение выполнять различные виды работ	1			
	3	ТЗ №7 Выберите правильный ответ Базовый вид спорта, распространенное и доступное развлечение и способ отдыха, требующий от участников, проявления таких качеств как прыгучесть, реакция, координация и физическая сила, - это..., 1) Футбол 2) Волейбол 3) Баскетбол	2			
	4	ТЗ №8 Определите соответствие <i>Установите соответствие название термина с его содержанием, запишите соответствие цифрами.</i> <table><tr><td>а) Комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила»</td><td>1. Силовые способности</td></tr><tr><td>б) Способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины</td><td>3. Силовая выносливость</td></tr></table>	а) Комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила»	1. Силовые способности	б) Способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины	3. Силовая выносливость
а) Комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила»	1. Силовые способности					
б) Способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины	3. Силовая выносливость					

		в)Способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц	3. Силовая ловкость											
ПК 1.1	5	ТЗ №9 Выберите правильный ответ <i>Закаливание – это ...</i> 1) способность организма противостоять различным заболеваниям 2) способность организма противостоять различным метеофакторам 3) повышение сопротивляемости организма к различным внешним воздействиям			3									
	6	ТЗ №10 Выберите правильные ответы <i>Перечислите группы препаратов, относящихся к допинговым средствам:</i> 1) витамины 2) психотропные стимуляторы 3) наркотики и болеутоляющие 4) микроэлементы 5) анаболические стероиды			2, 3, 5									
	7	ТЗ №11 Определите соответствие <i>Определите соответствия физической способности с видом физической деятельности, запишите соответствие цифрами.</i> <table><tr><td>А. Система физических упражнений, направленная на повышение подвижности в суставах</td><td>1. Антистрессовая пластическая гимнастика</td></tr><tr><td>Б. Система статических физических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц, разработанная американкой Кэллан Пинкни</td><td>2. Суставная гимнастика</td></tr><tr><td>В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него.</td><td>3. Калланетика</td></tr><tr><td>Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения</td><td>4. Кроссфит</td></tr><tr><td>Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки</td><td>5. Аква аэробика</td></tr></table>			А. Система физических упражнений, направленная на повышение подвижности в суставах	1. Антистрессовая пластическая гимнастика	Б. Система статических физических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц, разработанная американкой Кэллан Пинкни	2. Суставная гимнастика	В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него.	3. Калланетика	Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения	4. Кроссфит	Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки	5. Аква аэробика
А. Система физических упражнений, направленная на повышение подвижности в суставах	1. Антистрессовая пластическая гимнастика													
Б. Система статических физических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц, разработанная американкой Кэллан Пинкни	2. Суставная гимнастика													
В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него.	3. Калланетика													
Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения	4. Кроссфит													
Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки	5. Аква аэробика													

ПК 2.2	8	ТЗ №12 Определите соответствие <i>Определите соответствия физической способности с физиологической реакцией организма запишите соответствие цифрами.</i>		А-3 Б-4 В-1 Г-2
		А. Развитие силы зависит от	1. Способности головного мозга быстро перерабатывать поступающую информацию	
		Б. Развитие выносливости зависит от	2. Подвижности суставов и эластичности мышечно-связочного аппарата	
		В. Координационные способности зависят от	3. Содержания тестостерона	
		Г. Гибкость зависит от	4. Функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы	
ПК 3.1	5	ТЗ №13 Выберите правильный ответ <i>Период вратывания будет проходить быстрее:</i> 1) в весеннем семестре 2) в осеннем семестре		1
	8	ТЗ №14 Определите соответствие <i>Сопоставьте вспомогательные группы средств физического воспитания с содержанием запишите соответствие цифрами.</i>		1-Б, Г 2 – А,В,Д
		1.Оздоровительные силы природы	А) режим	
		2. Гигиенические факторы	Б) солнце	
			В) общественная и личная гигиена	
			Г) вода	
			Д) питание	

СГ.05 Основы бережливого производства

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	3	ТЗ №1. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите каждый из приведенных в таблице терминов, применяемых в бережливом производстве, с его определением.	А-2, Б-1, В-4, Г-3

		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Название метода</th><th colspan="2">Суть метода</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>бережливое производство</td><td>1</td><td>японская философия, основанная на непрерывном совершенствовании</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>кайдзен</td><td>2</td><td>комплекс подходов, направленных на устранение потерь и повышение эффективности процессов</td></tr> <tr> <td>В</td><td>roka-yoke</td><td>3</td><td>программа обслуживания оборудования, направленная на предотвращение поломок и увеличение его производительности</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Total Productive Maintenance (TPM)</td><td>4</td><td>один из важнейших элементов бережливого производства, направленный на предотвращение ошибок человеческого фактора, которые могут возникать из-за невнимательности, усталости или недостаточной квалификации сотрудника</td></tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Название метода		Суть метода		А	бережливое производство	1	японская философия, основанная на непрерывном совершенствовании	Б	кайдзен	2	комплекс подходов, направленных на устранение потерь и повышение эффективности процессов	В	roka-yoke	3	программа обслуживания оборудования, направленная на предотвращение поломок и увеличение его производительности	Г	Total Productive Maintenance (TPM)	4	один из важнейших элементов бережливого производства, направленный на предотвращение ошибок человеческого фактора, которые могут возникать из-за невнимательности, усталости или недостаточной квалификации сотрудника	А	Б	В	Г					
Название метода		Суть метода																													
А	бережливое производство	1	японская философия, основанная на непрерывном совершенствовании																												
Б	кайдзен	2	комплекс подходов, направленных на устранение потерь и повышение эффективности процессов																												
В	roka-yoke	3	программа обслуживания оборудования, направленная на предотвращение поломок и увеличение его производительности																												
Г	Total Productive Maintenance (TPM)	4	один из важнейших элементов бережливого производства, направленный на предотвращение ошибок человеческого фактора, которые могут возникать из-за невнимательности, усталости или недостаточной квалификации сотрудника																												
А	Б	В	Г																												
ОК 01		ТЗ №2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой из приведенных ниже методов, применяемых в бережливом производстве, НЕ относится к методам решения проблем? 1) 5 почему? 2) Дерево гипотез 3) JIT (Just in Time) 4) Диаграмма зависимостей	3																												
ОК 01		ТЗ №3. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Кого считают родоначальником концепции бережливого производства на производстве? 1) А. Гастев 2) Тайити Оно 3) Уолтер Шухарт 4) Билл Гейтс	2																												
ОК. 05		ТЗ №4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Кто из сотрудников предприятия вовлекается в работу по внедрению и поддержанию концепции бережливого производства? 1) Только руководящий состав	3																												

		2) Только рабочий персонал 3) Все сотрудники предприятия 4) Только менеджеры																													
OK 05		ТЗ №5. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Согласно концепции бережливого производства, любые действие на всех уровнях организации, при осуществлении которых потребляются ресурсы, но не создаются ценности – это ...	потери																												
OK 05		ТЗ №6. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите каждый из приведенных в таблице методов бережливого производства с его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" data-bbox="504 523 1552 922"> <thead> <tr> <th colspan="2">Название метода</th><th colspan="2">Суть метода</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>система «5С»</td><td>1</td><td>система, при которой все компоненты поступают в тот момент, когда они необходимы</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>система JIT (Just in Time)</td><td>2</td><td>графическая визуализация потока путем построения схемы всех связей в образующих этот поток процессах</td></tr> <tr> <td>В</td><td>картирование потока создания ценности</td><td>3</td><td>метод основан на управлении выполнением задач с помощью карточек, сигнализирующих о наступлении и завершении определённых этапов</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>канбан</td><td>4</td><td>технология создания «эффективного рабочего места»</td></tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1" data-bbox="515 1015 1552 1086"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Название метода		Суть метода		А	система «5С»	1	система, при которой все компоненты поступают в тот момент, когда они необходимы	Б	система JIT (Just in Time)	2	графическая визуализация потока путем построения схемы всех связей в образующих этот поток процессах	В	картирование потока создания ценности	3	метод основан на управлении выполнением задач с помощью карточек, сигнализирующих о наступлении и завершении определённых этапов	Г	канбан	4	технология создания «эффективного рабочего места»	А	Б	В	Г					А-4, Б-1, В- 2, Г - 3
Название метода		Суть метода																													
А	система «5С»	1	система, при которой все компоненты поступают в тот момент, когда они необходимы																												
Б	система JIT (Just in Time)	2	графическая визуализация потока путем построения схемы всех связей в образующих этот поток процессах																												
В	картирование потока создания ценности	3	метод основан на управлении выполнением задач с помощью карточек, сигнализирующих о наступлении и завершении определённых этапов																												
Г	канбан	4	технология создания «эффективного рабочего места»																												
А	Б	В	Г																												
OK 07		ТЗ №7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Что из перечисленного НЕ относится к принципам бережливого производства: 1) Стремление к совершенству 2) Ценность для потребителя 3) Устранение потерь 4) Материальное обогащение	4																												
OK 09		ТЗ №8. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы от разработки концепции до запуска в производство и от принятия заказа до доставки потребителю – это поток создания	ценности																												

ОК 09		ТЗ №9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой документ регламентирует деятельность организации, принявшей решение повышать конкурентоспособность и эффективность деятельности на основе концепции бережливого производства? 1) ГОСТ Р 56020 2) ФГОС 3) ISO 9000 4) Конституция РФ	1
ОК 07		ТЗ №10. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите последовательно шаги по организации рабочего пространства согласно системе «5С» бережливого производства 1) Сортировка (нужное — ненужное) 2) Соблюдение порядка (каждая вещь на своем месте) 3) Стандартизация (установление норм и правил) 4) Совершенствование (самодисциплина) 5) Содержание в чистоте (уборка)	12534

СГ.06 Психология общения в профессиональной деятельности

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 03	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. К какой разновидности деловых писем относится письмо, которое направляется конкретному адресату и содержит подробное описание деятельности фирмы, предоставляемых ею услуг и товаров с целью побудить адресата воспользоваться ими? 1) письмо-приглашение 2) письмо-поздравление 3) рекламное письмо 4) письмо-извещение	3
ОК 04	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Невербальными средствами общения являются: 1) рукопожатие, походка, взгляд 2) телефонный разговор 3) электронная переписка	1

ОК 05	8	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Обсуждение с целью заключения соглашения по какому - либо вопросу- это: 1) переговоры 2) совещание 3) дискуссия 4) деловая беседа	1
ОК 04	8	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Социальный уровень общения, когда независимо от социальной роли, статуса партнеры относятся друг к другу как к равной личности: 1) манипулятивный 2) примитивный 3) высший 4) низший	3
ПК 2.3	8	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Как называется тип поведения в конфликте, который предполагает готовность обеих сторон идти на уступки и жертвовать частью своих интересов ради достижения решения, которое устроит всех. 1) конкуренция 2) компромисс 3) избегание 4) соперничество	2
ОК 05	8	ТЗ №6 Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово – это процесс установления и развития контактов между людьми, включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека.	общение
ОК 05	8	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Специфической особенностью делового общения является: 1) регламентированность 2) конгруэнтность 3) конфиденциальность 4) эмоциональность	1
ОК 04	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. На что нужно обращать, в первую очередь, внимание при организации совместной деятельности по выполнению поставленных производственных задач?	2

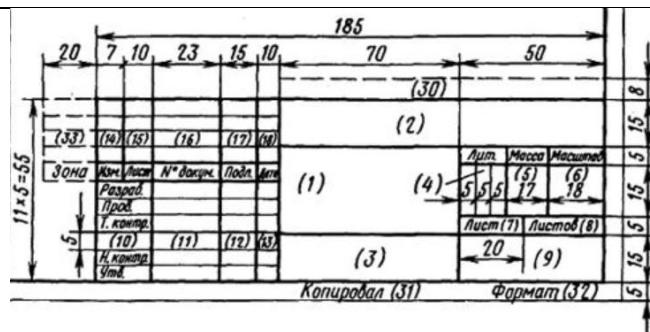
		1) внешность 2) личностные особенности (темперамент, характер и др.) 3) материальное состояние 4) совпадение людей по гороскопу	
ПК 2.3	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Как стоит реагировать на агрессию со стороны коллег если вам нужно установить продуктивное взаимодействие с ними? 1) спокойно выяснить причину недовольства 2) проявить агрессию 3) доложить начальству 4) применить физическую силу	1
ОК 04	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово. Социальная перцепция — это процесс, понимания и интерпретации людьми социальных объектов, таких как другие люди, группы, социальные институты и ситуации.	восприятия

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

ОП.01 Инженерная графика

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 02	3	ТЗ №1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Изображение трёхмерной фигуры на проекционной плоскости называется: 1) Проекция 2) Разрез 3) Сечение 4) Аксонометрический вид	1)
ОК 01		ТЗ №2 Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность чтения чертежа 1) Изучить основную надпись 2) Определить виды, сечения, разрезы 3) Мысленно представить форму детали 4) Изучить габариты детали Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	12345

ОК 05	ТЗ №3. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). _____ линии должны пересекаться и заканчиваться штрихами	Штрихпунктирные																		
ОК 09	ТЗ №4. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название линии и изображение в соответствии с ГОСТ К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th>Название линии</th><th>Изображение</th></tr><tr><td>А Сплошная толстая основная линия</td><td>1 </td></tr><tr><td>Б Штриховая линия</td><td>2 </td></tr><tr><td>В Штрихпунктирная линия</td><td>3 </td></tr><tr><td>Г Сплошная тонкая линия</td><td>4 </td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Название линии	Изображение	А Сплошная толстая основная линия	1	Б Штриховая линия	2	В Штрихпунктирная линия	3	Г Сплошная тонкая линия	4	А	Б	В	Г					А-1, Б-2, В-3, Г-4
Название линии	Изображение																			
А Сплошная толстая основная линия	1																			
Б Штриховая линия	2																			
В Штрихпунктирная линия	3																			
Г Сплошная тонкая линия	4																			
А	Б	В	Г																	
ПК 2.2	ТЗ №5. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите графу основной надписи с ее заполнением.	А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5, Е-6																		



К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Заполнение	Графа
А Наименование изделия	1 1
Б Обозначение документа	2 2
В Обозначение материала	3 3
Г Литера	4 4
Д Масса	5 5
Е Масштаб	6 6

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

ПК 2.2

ТЗ №6.

Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).

Когда проецирующие лучи перпендикулярны плоскости проекций, т. е. составляют с ней угол 90° , проецирование называют _____

прямоугольным

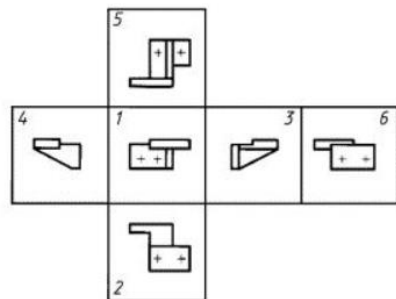
ПК 2.2

ТЗ №7.

Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите обозначение и название видов предмета

А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5, Е-6



К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Название вида		Обозначение	
А	Вид спереди	1	1
Б	Вид сверху	2	2
В	Вид слева	3	3
Г	Вид справа	4	4
Д	Вид снизу	5	5
Е	Вид сзади	6	6

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

ПК 2.2

ТЗ №8.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

Изображение на какой плоскости проекций принимается на чертеже в качестве главного?

- 1) Вид спереди
- 2) Вид слева
- 3) Вид справа
- 4) Вид сверху

1)

ПК 2.2

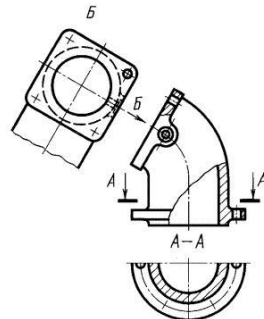
ТЗ №9.

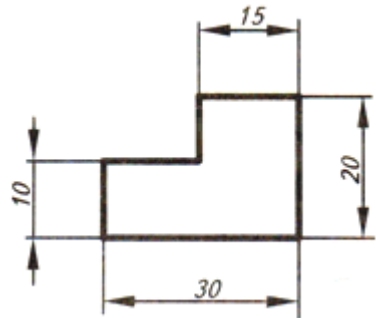
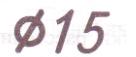
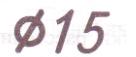
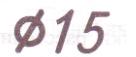
Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

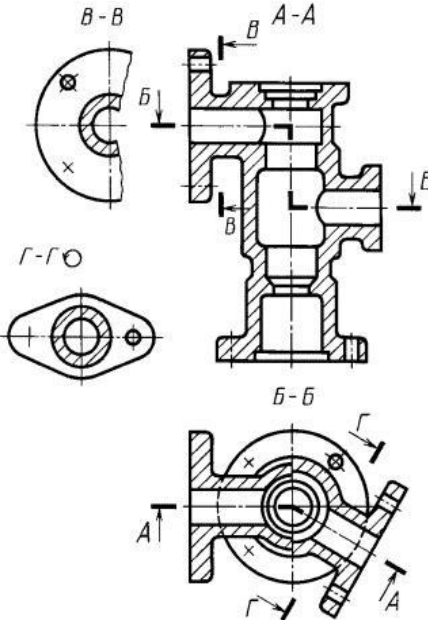
Что показывается на сечении?

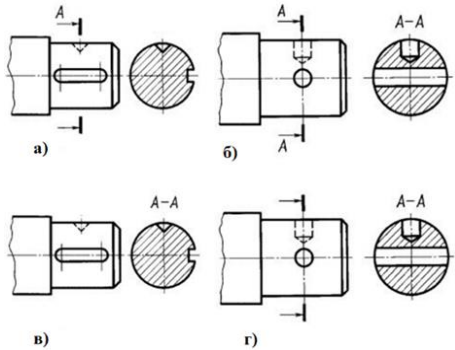
- 1) Все, что находится спереди и сзади секущей плоскости;
- 2) Только то, что находится сзади секущей плоскости;
- 3) Только то, что получается непосредственно в секущей плоскости;
- 4) Только то, что находится спереди секущей плоскости.

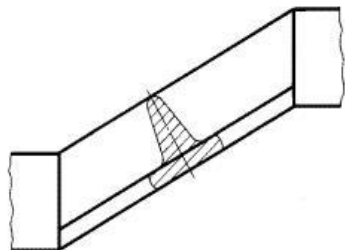
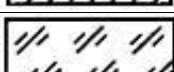
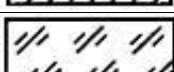
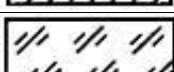
3)

ПК 2.2	ТЗ №10. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется вид, отмеченный на рисунке букой Б?  1) Главный вид; 2) Вид сбоку; 3) Дополнительный вид; 4) Сечение.	3)																												
ПК 2.2	ТЗ №11. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите понятие и определение <table><tr><th colspan="2">Определение</th><th colspan="2">Понятие</th></tr><tr><td>А</td><td>Размеры, не подлежащие выполнению по данному графическому документу и указываемые для большего удобства пользования этим документом.</td><td>1</td><td>Справочные размеры</td></tr><tr><td>Б</td><td>Размеры, определяющие величины элементов, по которым данное изделие устанавливают на месте монтажа или присоединяют к другому изделию</td><td>2</td><td>Установочные и присоединительные размеры</td></tr><tr><td>В</td><td>Размеры, определяющие предельные внешние (или внутренние) очертания изделия</td><td>3</td><td>Габаритные размеры</td></tr><tr><td>Г</td><td>Размер, относительно которого определяются отклонения</td><td>4</td><td>Номинальный размер</td></tr><tr><td>Д</td><td>Алгебраическая разность между предельным и соответствующим номинальным размерами</td><td>5</td><td>Предельное отклонение</td></tr><tr><td>Е</td><td>Поверхность или выполняющее ту же функцию сочетание поверхностей, ось, точка, принадлежащая заготовке или изделию и используемая для базирования</td><td>6</td><td>База</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Определение		Понятие		А	Размеры, не подлежащие выполнению по данному графическому документу и указываемые для большего удобства пользования этим документом.	1	Справочные размеры	Б	Размеры, определяющие величины элементов, по которым данное изделие устанавливают на месте монтажа или присоединяют к другому изделию	2	Установочные и присоединительные размеры	В	Размеры, определяющие предельные внешние (или внутренние) очертания изделия	3	Габаритные размеры	Г	Размер, относительно которого определяются отклонения	4	Номинальный размер	Д	Алгебраическая разность между предельным и соответствующим номинальным размерами	5	Предельное отклонение	Е	Поверхность или выполняющее ту же функцию сочетание поверхностей, ось, точка, принадлежащая заготовке или изделию и используемая для базирования	6	База	А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5, Е-6
Определение		Понятие																												
А	Размеры, не подлежащие выполнению по данному графическому документу и указываемые для большего удобства пользования этим документом.	1	Справочные размеры																											
Б	Размеры, определяющие величины элементов, по которым данное изделие устанавливают на месте монтажа или присоединяют к другому изделию	2	Установочные и присоединительные размеры																											
В	Размеры, определяющие предельные внешние (или внутренние) очертания изделия	3	Габаритные размеры																											
Г	Размер, относительно которого определяются отклонения	4	Номинальный размер																											
Д	Алгебраическая разность между предельным и соответствующим номинальным размерами	5	Предельное отклонение																											
Е	Поверхность или выполняющее ту же функцию сочетание поверхностей, ось, точка, принадлежащая заготовке или изделию и используемая для базирования	6	База																											

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е											
А	Б	В	Г	Д	Е														
ПК 2.2		ТЗ №12. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Совокупность допусков, рассматриваемых как соответствующие одному уровню точности для всех номинальных размеров называют _____	квалитет																
ПК 2.2		ТЗ №13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Такие размеры называются  1) Линейные 2) Угловые 3) Диаметральные 4) Радиальные	1)																
ПК 2.2		ТЗ №14. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название размера и знак обозначающий его <table><tr><th colspan="2">Размер</th><th colspan="2">Знак</th></tr><tr><td>А</td><td>Радиус</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td>Диаметр</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td>Квадрат</td><td>3</td><td></td></tr></table>	Размер		Знак		А	Радиус	1		Б	Диаметр	2		В	Квадрат	3		А-1, Б-2,В-3,Г
Размер		Знак																	
А	Радиус	1																	
Б	Диаметр	2																	
В	Квадрат	3																	

		<table><tr><td>Г</td><td>Толщина</td></tr></table>	Г	Толщина	4	<table><tr><td> S3 </td></tr></table>	S3																		
Г	Толщина																								
S3																									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																						
ПК 2.2	ТЗ №15. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название изображения и его обозначение  <table><tr><th colspan="2">Название</th><th colspan="2">Обозначение</th></tr><tr><td>А</td><td>Ломаный разрез</td><td>1</td><td>А-А</td></tr><tr><td>Б</td><td>Ступенчатый разрез</td><td>2</td><td>Б-Б</td></tr><tr><td>В</td><td>Простой вертикальный разрез</td><td>3</td><td>В-В</td></tr><tr><td>Г</td><td>Простой наклонный разрез</td><td>4</td><td>Г-Г</td></tr></table>				Название		Обозначение		А	Ломаный разрез	1	А-А	Б	Ступенчатый разрез	2	Б-Б	В	Простой вертикальный разрез	3	В-В	Г	Простой наклонный разрез	4	Г-Г	А-1, Б-2,В-3,Г-4
Название		Обозначение																							
А	Ломаный разрез	1	А-А																						
Б	Ступенчатый разрез	2	Б-Б																						
В	Простой вертикальный разрез	3	В-В																						
Г	Простой наклонный разрез	4	Г-Г																						

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г								
ПК 2.2		ТЗ №16. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что показывается на разрезе? 1) Все, что находится спереди и сзади секущей плоскости; 2) То, что находится в секущей плоскости и что расположено за ней; 3) Только то, что получается непосредственно в секущей плоскости; 4) Только то, что находится спереди секущей плоскости.	2)								
ПК 2.2		ТЗ №17. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Выберите случай, где сечение выполнено верно  а) б) в) г) 1) а 2) б 3) в 4) г	2)								
ПК 2.2		ТЗ №18. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). На изображении выполнено _____ сечение.	наложенное								

																																										
ПК 2.2	ТЗ №19. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название материала и его обозначение <table><tr><th colspan="2">Определение</th><th colspan="2">Понятие</th></tr><tr><td>А</td><td>Металлы и твердые сплавы</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td>Древесина</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td>Камень естественный</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td>Керамика и силикатные материалы для кладки</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Д</td><td>Бетон</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Е</td><td>Стекло и другие светопрозрачные материалы</td><td>6</td><td></td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Определение		Понятие		А	Металлы и твердые сплавы	1		Б	Древесина	2		В	Камень естественный	3		Г	Керамика и силикатные материалы для кладки	4		Д	Бетон	5		Е	Стекло и другие светопрозрачные материалы	6		А	Б	В	Г	Д	Е							А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5, Е-6
Определение		Понятие																																								
А	Металлы и твердые сплавы	1																																								
Б	Древесина	2																																								
В	Камень естественный	3																																								
Г	Керамика и силикатные материалы для кладки	4																																								
Д	Бетон	5																																								
Е	Стекло и другие светопрозрачные материалы	6																																								
А	Б	В	Г	Д	Е																																					
ПК 2.2	ТЗ №20. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название материала и его обозначение <table><tr><th>Название</th><th>Обозначение</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Название	Обозначение			А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5, Е-6																																				
Название	Обозначение																																									

А	Допуск прямолинейности	1	
Б	Допуск плоскостности поверхности	2	
В	Допуск круглости вала	3	
Г	Допуск цилиндричности вала	4	
Д	Допуск параллельности поверхности относительно поверхности А	5	
Е	Допуск перпендикулярности	6	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

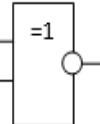
А	Б	В	Г	Д	Е

ОП.02 Электротехника и электроника

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	3	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Расшифруйте аббревиатуру ЭДС: 1) Электронно-динамическая система	3

		2) Электрическая движущая система 3) Электродвижущая сила 4) Электронно - действующая сила.	
ПК 1.1	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определить сопротивление лампы накаливания, если на ней написано 100 Вт и 220 В 1) 489 Ом 2) 684 Ом 3) 486 Ом 4) 864Ом	1
ОК 09	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Имеются 2 проводника одинакового сечения и длины медный и стальной. С учетом удельного сопротивления, взятого из каталога ($\rho = 0,0175 \text{ Ом м}^2/\text{мм}$ – для меди и $\rho = 0,098 \text{ Ом м}^2/\text{мм}$ – для стали) резистивное сопротивление больше у 1) Медного проводника 2) Стального проводника 3) Оба проводника имеют одинаковое сопротивление	2
ПК 1.2	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как изменится напряжение на входных зажимах электрической цепи постоянного тока с активным элементом, если параллельно исходному включить ещё один элемент? 1) Не изменится 2) Уменьшится 3) Увеличится	1
ПК 3.1	3	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В каких проводах высокая механическая прочность совмещается с хорошей электропроводностью? 1) В стальных 2) В алюминиевых 3) В медных	3
ПК 1.1	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Какие приборы способны измерить напряжение в электрической цепи? 1) Амперметры 2) Ваттметры 3) Вольтметры	
ПК 3.2	3	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение? 1) Последовательное соединение 2) Параллельное соединение 3) Смешанное соединение	1
ПК 3.2	3	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей? 1) измерительные 2) сварочные 3) силовые	3
ОК 02	3	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сварочный трансформатор изготавливают на сравнительно небольшое вторичное напряжение для 1) повышения величины сварочного тока при заданной мощности. 2) качество сварочных швов не зависит от величины напряжения 3) для получения крутопадающей внешней характеристики	1
ОК 05	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На резисторе указано 100 Ом 2 Вт. Это обозначение 1) величины тока и напряжения резистора 2) мощности и тока резистора 3) сопротивления и мощности резистора	3
ПК 3.1	4	ТЗ №11. Прочитайте текст и установите соответствие	А-4 Б-3

		Установите соответствие между условными обозначениями и названиями логических функций: А.  Б.  В.  Г.  1) И - НЕ 2) исключающее ИЛИ – НЕ 3) И 4) ИЛИ К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>....</td><td>....</td></tr><tr><td>А ...</td><td>1 ...</td></tr><tr><td>Б ...</td><td>2 ...</td></tr><tr><td>В ...</td><td>3 ...</td></tr><tr><td>Г ...</td><td>4 ...</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			А ...	1 ...	Б ...	2 ...	В ...	3 ...	Г ...	4 ...	А	Б	В	Г					В-2 Г-3																																										
....																																																															
А ...	1 ...																																																														
Б ...	2 ...																																																														
В ...	3 ...																																																														
Г ...	4 ...																																																														
А	Б	В	Г																																																												
ПК 3.1	4	ТЗ №12. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между условными обозначениями и названиями логических функций: А. И – НЕ; 1) Б. исключающее ИЛИ – НЕ; 2) В. И; 3) Г. ИЛИ – НЕ. 4) <table><tr><td>X1</td><td>X2</td><td>Y</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table><table><tr><td>X1</td><td>X2</td><td>Y</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table><table><tr><td>X1</td><td>X2</td><td>Y</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table><table><tr><td>X1</td><td>X2</td><td>Y</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	X1	X2	Y	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	X1	X2	Y	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	X1	X2	Y	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	X1	X2	Y	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	А-2 Б-3 В-4 Г-1
X1	X2	Y																																																													
0	0	1																																																													
1	0	0																																																													
0	1	0																																																													
1	1	0																																																													
X1	X2	Y																																																													
0	0	1																																																													
1	0	1																																																													
0	1	1																																																													
1	1	0																																																													
X1	X2	Y																																																													
0	0	0																																																													
1	0	1																																																													
0	1	1																																																													
1	1	0																																																													
X1	X2	Y																																																													
0	0	0																																																													
1	0	0																																																													
0	1	0																																																													
1	1	1																																																													

		<table border="1"> <tr> <td>....</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>А ...</td> <td>1 ...</td> </tr> <tr> <td>Б ...</td> <td>2 ...</td> </tr> <tr> <td>В ...</td> <td>3 ...</td> </tr> <tr> <td>Г ...</td> <td>4 ...</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			А ...	1 ...	Б ...	2 ...	В ...	3 ...	Г ...	4 ...	А	Б	В	Г					
....																					
А ...	1 ...																				
Б ...	2 ...																				
В ...	3 ...																				
Г ...	4 ...																				
А	Б	В	Г																		

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется нормативный документ, который утверждается международной организацией по стандартизации? 1) Региональный стандарт 2) Международный стандарт 3) Межгосударственный стандарт 4) Национальный стандарт	2
ОК 05	4	ТЗ №2 Прочитайте текст и установите последовательность: Установите последовательность работ по разработке национальных стандартов: 1) Публичное обсуждение проекта 2) Уведомление о разработке стандартов 3) Экспертиза стандарта техническим комитетом 4) Публикация стандарта 5) Утверждение стандарта	2 1 3 5 4
ОК 09	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется международная организация, занимающаяся выпуском стандартов?	1

		1) ISO 2) IEC 3) EAC 4) CEN	
ПК 1.1	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ... 1) Метрологической аттестации 2) Поверке 3) Сертификации 4) Калибровке	2
		ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется получение информации о размере физической или нефизической величины? 1) Контроль 2) Методика измерения 3) Погрешность измерения 4) Измерение	4
ПК 1.3	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К объектам измерения относятся ... 1) Образцовые меры 2) Измерительные преобразователи 3) Физические величины 4) Меры и стандартные образцы	3
		ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности называется ... 1) Метрологией 2) Квалиметрией 3) Государственной системой обеспечения единства измерений 4) Стандартизацией	1
		ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Декларация соответствия относится к ... 1) Необязательной форме подтверждения соответствия	4

		2) Добровольной форме подтверждения соответствия 3) Инициативной форме подтверждения соответствия 4) Обязательной форме подтверждения соответствия	
		ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров? 1) Сертификат соответствия 2) Патент 3) Стандарт 4) Декларация	1
		ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что представляет собой знак соответствия? 1) Товарный знак 2) Торговую марку 3) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту 4) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей	3
		ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)? 1) Специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации 2) Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии 3) Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации 4) Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации	3
		ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какое определение соответствует понятию «сертификация» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)? 1) Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 2) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам 3) Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов 4) Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров	4
ПК 3.1	4	ТЗ №13	относительная

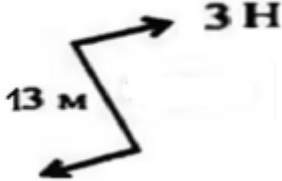
		Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Отношение абсолютной погрешности прибора к истинному значению измеряемой величины – это _____ погрешность прибора.	
		ТЗ №14 Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Погрешность, изменяющаяся случайным образом в серии повторных измерений одного и того же размера величины с одинаковой тщательностью, - это _____ погрешность.	случайная
		ТЗ №15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Поверка средств измерений – это: 1) Оценка внешнего вида 2) Определение всех параметров 3) Определение степени износа 4) Определение погрешности средства измерения и его пригодности к дальнейшему применению	4
		ТЗ №16 Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, это - _____.	погрешность
		ТЗ №17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какое определение дается понятию «сертификат соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)? 1) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту 2) Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 3) Документ, в котором в целях добровольного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов ее производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг 4) Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования	2

ПК 3.2	4	ТЗ №18 Прочитайте текст и установите последовательность: Установите последовательность стадий жизненного цикла продукции: 1) Производство продукции 2) Исследование и обоснование разработки 3) Капитальный ремонт 4) Разработка 5) Утилизация 6) Эксплуатация продукции	2 4 1 6 3 5
		ТЗ №19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой система сертификации? 1) Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом 2) Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 3) Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 4) Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров	1

ОП.04 Техническая механика

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Статика – это раздел теоретической механики, который изучает: 1) механическое движение материальных твердых тел и их взаимодействие. 2) условия равновесия тел под действием сил. 3) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются. 4) движение тел под действием сил.	2
ОК 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сила – это:	1

		1) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. 2) скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. 3) векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой. 4) скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.	
ОК 05	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Единицей измерения силы является: 1) 1 Дж 2) 1 Па 3) 1 Н 4) 1 кг	3
ПК 1.2	3	ТЗ №4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По формуле $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos \alpha}$ определяют: 1) величину уравнивающей силы, от двух сил действующих на одно тело. 2) величину равнодействующей силы, от двух сил действующих на два разных тела. 3) величину уравнивающей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело. 4) величину равнодействующей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело.	4
ОК 09	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В соответствии с терминологией технической механики связь – это: 1) тело, движению которого ничего не препятствует. 2) опора, которая препятствует движению других тел. 3) тело, которое препятствует движению других тел. 4) поверхность, которая препятствует движению других тел.	3
ПК 3.1	3	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Величину равнодействующей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело определяют по формуле: 1) $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos \alpha}$ 2) $\sqrt{F_2^2 + F_1^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos \alpha}$ 3) $\sqrt{F_2^2 + F_1^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos \alpha}$	2

		$\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos \alpha}$ 4)	
ПК 3.2	3	ТЗ №7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:  1) 39 Нм 2) 16 Нм 3) –39 Нм 4) –16 Нм 5) на пересечении медиан фигуры	3
ПК 1.2	3	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Центр тяжести у ромба находится: 1) на пересечении медиан фигуры 2) на пересечении диагоналей фигуры 3) на середине перпендикуляра, опущенного из середины верхней грани фигуры 4) на расстоянии 1/3 от левого угла фигуры	2
ПК 3.1	3	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Кинематика – это раздел теоретической механики, который изучает: 1) механическое движение материальных твердых тел и их взаимодействие. 2) условия равновесия тел под действием сил. 3) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются. 4) движение тел под действием сил.	3
ПК 3.2	3	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: F Σ – это обозначение: 1) внешней силы, действующей на тело.	4

		2) проекции силы на ось координат. 3) уравнивающей силы. 4) равнодействующей силы.	
--	--	--	--

ОП.05 Материаловедение

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При изменении количества электронов или протонов атома он становится 1) нейтроном; 2) протоном; 3) ионом; 4) электроном	3
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой вид химической связи самый прочный? 1. Ковалентная; 2. Молекулярная; 3. Ионная; 4. Металлическая.	1
ОК 05	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В Теории строения вещества самую широкую "запрещенную зону" имеют 1. Диэлектрики; 2. Полупроводники; 3. Проводники; 4. Ферромагнетики.	1
ОК 09	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В соответствии с терминологией материаловедения укажите величину, которая характеризует способность вещества к поляризации 1. Электрическая прочность; 2. Электрическое сопротивление; 3. Диэлектрическая проницаемость; 4. Магнитная проницаемость.	3
ПК 1.1	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

		Что показывает величина относительной диэлектрической проницаемости? 1. На сколько диэлектрик увеличивает заряд конденсатора по сравнению с вакуумом; 2. Прозрачность материала; 3. Механическую вязкость по сравнению с вакуумом; 4. Электрическую прочность по сравнению с вакуумом.	
ПК 3.1	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое поляризация? 1. Это перемещение зарядов под действием магнитного поля; 2. Это упругое смещение связанных зарядов под действием электрического поля; 3. Это направленное движение единичных зарядов в электрическом поле; 4. Это вращение электронов вокруг своей оси в гравитационном поле.	2
ПК 3.2	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чем отличается электронная и электронно-релаксационная поляризация? 1. Первая характерна для диэлектриков, вторая – для полупроводников; 2. Первая происходит с выделением света, вторая – нет; 3. Первая происходит практически мгновенно, вторая – с задержкой; 4. Они ни чем не отличаются.	3
ПК 1.1	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чем обусловлена спонтанная поляризация? 1. Начальной ориентацией электрических моментов доменов; 2. Начальной ориентацией электрических моментов диполей; 3. Ориентацией магнитных моментов доменов в электрическом поле; 4. Упругим смещением электронных оболочек атомов.	1
ПК 3.1	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На каких частотах обычно наблюдается резонансная поляризация? 1. 1011 – 1015 Гц; 2. 20 Гц – 20 кГц; 3. 88 – 108 МГц; 4. 3500 кГц – 3800 кГц.	1
ПК 3.2	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Почему увеличивается электропроводность твердых диэлектриков с ростом температуры? 1. С ростом температуры усиливается тепловое движение молекул; 2. Уменьшается длина свободного пробега электрона; 3. Происходит разрушение диэлектрика; 4. Увеличивается количество свободных носителей заряда.	1,4

ПК 1.1	4	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Почему, с увеличением расстояния между плоскими электродами падает электрическая прочность газового промежутка? 1. Увеличивается количество примесей в межэлектродном пространстве; 2. Увеличивается вероятность возникновения первичных электронов в межэлектродном пространстве; 3. Уменьшается длина свободного пробега электрона; 4. Усиливается циркуляция газа.	1,2
--------	---	---	-----

ОП.06 Электрические машины и электропривод

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Выберите правильный ответ: 1. На рисунке показан способ регулирования частоты вращения двигателя постоянного тока параллельного возбуждения: 1) изменением сопротивления R_b в цепи возбуждения; 2) изменением сопротивления в цепи якоря; 3) изменением напряжения.	3
ОК 05	5	ТЗ №2 Выберите правильный ответ: Принцип действия трансформатора основан на законе: 1) Ома; 2) Кирхгофа; 3) Фарадея; 4) электромагнитной индукции	4
ПК 3.2	5	ТЗ №3 Выберите правильный ответ: Для реверсирования двигателя постоянного тока необходимо: 1) поменять две фазы местами; 2) выключить нагрузку; 3) изменить направление тока в обмотке возбуждения; 4) изменить сопротивление обмотки возбуждения.	1
ПК 1.1	5	ТЗ №4 Выберите правильный ответ: Частота вращения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором регулируется: 1) изменением частоты тока; 2) изменением величины первичного напряжения; 3) с помощью реостата в цепи ротора; 4) введением добавочной ЭДС во вторичную цепь двигателя	1

ПК 1.2	5	ТЗ №5 Выберите правильный ответ: К машинам постоянного тока относятся: 1) трансформаторы; 2) асинхронные двигатели; 3) синхронные генераторы; 4) двигатели параллельного возбуждения	4
ПК 3.1	5	ТЗ №6 Выберите правильный ответ: Количество пар полюсов у двигателя марки МТКН -412-8 1) 8 2) 2 3) 1 4) 4	4
ОК 0.9	5	ТЗ №7 Выберите правильный ответ: Двигатель марки МТКН -412-8 это 1) Асинхронный двигатель с фазным ротором 2) Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором 3) Синхронный двигатель 4) Двигатель постоянного тока	2
ПК 1.1	5	ТЗ №8 Выберите правильный ответ: Скольжение асинхронного двигателя в двигательном режиме изменяется 1) От 1 до 0 2) Меньше 0 3) Больше 1 4) От $-\infty$ до $+\infty$	1
ПК 1.2	5	ТЗ №9 Выберите правильный ответ: ЭДС двигателя в режиме короткого замыкания равно 1) 0 2) Номинальной скорости 3) Синхронной скорости 4) $+\infty$	1

ОП.07 Прикладная математика

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон										
ОК 01.	3	ТЗ № 1 Найдите действительную часть числа $z=(1+i)(1-i)$	2										
		ТЗ № 2 Найдите мнимую часть числа $z=(1+i)(1-i)$	0										
		ТЗ № 3 Найдите модуль числа $z=3-4i$	5										
		ТЗ № 4 Вычислите минор элемента в третьей строке, втором столбце $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ -5 & 4 & 2 \\ 3 & -1 & 0 \end{pmatrix}$	2										
ОК 05	3	ТЗ № 5 Задача линейного программирования - найти ... целевой функции при условии, что переменные удовлетворяют системе линейных равенств и/или неравенств.	экстремум										
		ТЗ № 6 Вставьте пропущенное слово. Транспортная задача является задачей ... программирования. А) динамического Б) нелинейного В) линейного Г) целочисленного Д) параметрического	В										
		ТЗ № 7 Дискретная случайная величина распределена по закону: <table><tr><td>X</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>3</td></tr><tr><td>P</td><td>0,4</td><td>0,1</td><td>0,3</td><td>0,2</td></tr></table> Найдите её математическое ожидание.	X	-2	-1	0	3	P	0,4	0,1	0,3	0,2	-0,3
		X	-2	-1	0	3							
		P	0,4	0,1	0,3	0,2							
ТЗ № 8 Дискретная случайная величина распределена по закону: <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>P</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>?</td><td>0,3</td></tr></table> Найдите неизвестную вероятность.	X	1	2	3	4	5	P	0,1	0,2	0,1	?	0,3	0,3
X	1	2	3	4	5								
P	0,1	0,2	0,1	?	0,3								
ТЗ № 9 Дискретная случайная величина распределена по закону: <table><tr><td>X</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>P</td><td>0,7</td><td>0,2</td><td>0,1</td></tr></table> Найдите дисперсию случайной величины.	X	0	1	2	P	0,7	0,2	0,1	0,44				
X	0	1	2										
P	0,7	0,2	0,1										

ОК 09	3	ТЗ № 10 Экономико-математическая модель – это А) математическое представление экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов и т. п.) Б) качественный анализ и интуитивное представление объектов, задач, явлений, процессов экономической системы и ее параметров В) эвристические описание экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов)	A																																		
		ТЗ № 11 Задача, включающая целевую функцию f и функции Φ, входящие в ограничения, является задачей линейного программирования, если А) все Φ и f являются линейными функциями относительно своих аргументов Б) все Φ являются линейными функциями относительно своих аргументов, а функция f – нелинейна В) функция f является линейной относительно своих аргументов, а функции Φ – нелинейны Г) только часть функций Φ и функция f являются линейными относительно своих аргументов	A																																		
ПК 3.2	3	ТЗ № 12 Дана транспортная таблица. Определите вид транспортной задачи <table><tr><td>b_j</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td></tr><tr><td>a_i</td><td>200</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>300</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td>500</td><td>6</td><td>7</td><td>9</td><td>12</td></tr></table>	b_j	200	200	300	400	a_i	200	4	3	2	1		300	2	3	5	6		500	6	7	9	12	открытая											
b_j	200	200	300	400																																	
a_i	200	4	3	2	1																																
	300	2	3	5	6																																
	500	6	7	9	12																																
		ТЗ № 13 Дан план перевозок. Определите суммарную стоимость перевозок. <table><tr><th rowspan="2">Пункты отправления, A_i</th><th colspan="4">Пункты потребления, B_j</th><th rowspan="2">Запасы, ед. продукции</th></tr><tr><th>B_1</th><th>B_2</th><th>B_3</th><th>B_4</th></tr><tr><td>A_1</td><td>5</td><td>45</td><td>130</td><td>35</td><td>210/80/45/0</td></tr><tr><td>A_2</td><td>125</td><td>2</td><td>45</td><td>4</td><td>170/45/0</td></tr><tr><td>A_3</td><td>9</td><td>2</td><td>3</td><td>65</td><td>65/0</td></tr><tr><td>Потребность, ед. продукции</td><td>125/0</td><td>90/45/0</td><td>130/0</td><td>100/35/0</td><td></td></tr></table>	Пункты отправления, A_i	Пункты потребления, B_j				Запасы, ед. продукции	B_1	B_2	B_3	B_4	A_1	5	45	130	35	210/80/45/0	A_2	125	2	45	4	170/45/0	A_3	9	2	3	65	65/0	Потребность, ед. продукции	125/0	90/45/0	130/0	100/35/0		1100
Пункты отправления, A_i	Пункты потребления, B_j				Запасы, ед. продукции																																
	B_1	B_2	B_3	B_4																																	
A_1	5	45	130	35	210/80/45/0																																
A_2	125	2	45	4	170/45/0																																
A_3	9	2	3	65	65/0																																
Потребность, ед. продукции	125/0	90/45/0	130/0	100/35/0																																	
		ТЗ № 14 Найдите аргумент числа $z=5$	0																																		
		ТЗ № 15 Вычислите алгебраическое дополнение элемента в третьей строке, втором столбце $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ -5 & 4 & 2 \\ 3 & -1 & 0 \end{pmatrix}$	-2																																		

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Текстовый редактор — это программа, предназначенная для: 1) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.; 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ; 3) управления ресурсами ПК при создании документов; 4) автоматического перевода с символических языков в машинные коды	1
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что пропущено в ряду: «символ — – строка – фрагмент текста»: 1) абзац; 2) слово; 3) страница; 4) текст;	2
ОК 05	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сколько слов будет найдено (выделено, указано) в процессе автоматического поиска в тексте: «Далеко за отмелью, в ельнике, раздалась птичья трель», если в качестве образца задать слово «ель»: 1) 1 раз; 2) 0 раз; 3) 3 раза; 4) 2 раза;	3
ПК 2.2	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания, называется: 1) глобальной компьютерной сетью; 2) информационной системой с гиперсвязями; 3) электронной почтой;	3

		4) локальной компьютерной сетью;	
ПК 2.2	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Экспертная система представляет собой: 1) прикладную программу языка представления данных и знаний; 2) стратегию решения задач, позволяющую осуществлять манипулирование знаниями на уровне человека-эксперта в определенной предметной области; 3) прикладную программу, созданную на основе системы управления базами данных; 4) компьютерную программу, позволяющую в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта;	4
ОК 09	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Гипертекст — это: 1) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами; 2) обычный, но очень большой по объему текст; 3) текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера; 4) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты;	1
ОК 01	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Процедура перемещения текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь: 1) указание позиции, куда должен перемещаться фрагмент; 2) выделение перемещаемого фрагмента; 3) выбор соответствующего пункта меню; 4) открытие нового текстового окна.	2
ОК 02	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Диаграмма в MS Excel — это: 1) рисунок; 2) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных; 3) красиво оформленная таблица;	2

		4) схема;	
ПК 2.2	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется область памяти, где хранится временно удаленный элемент? 1) пиксель; 2) пиктограмма; 3) буфер; 4) распечатка;	3
ОК 02	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для чего нужен маркер автозаполнения в MS Excel? 1) для автоматической нумерации ячеек; 2) для автоматического заполнения ячеек одинаковым текстом; 3) для автоматического копирования формулы; 4) для изменения цвета заливки ячеек; 5) для изменения цвета шрифта в ячейке;	1,2,3

ОП.09 Охрана труда

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Охрана труда это: 1) Личная ответственность за безопасность труда 2) Обеспечение безопасности жизнедеятельности учреждения 3) Улучшение условий труда работников 4) Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия	4
ПК 2.3	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Условием для возникновения горения является наличие:	2

		1) горючего вещества; 2) источника возгорания; 3) окислителя; 4) поджигателя.	
ПК 2.3	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Способами прекращения горения являются 1) прекращение (уменьшение) доступа окислителя, уменьшение температуры в очаге, торможение скорости реакции и т.п.; 2) пожарные спасательные устройства, средства пожарной и пожарно-охранной сигнализации и др.; 3) вода, пена, инертные и негорючие газы и т.д.	1
ПК 2.3	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих, называется: 1) постоянное рабочее место; 2) рабочая зона; 3) рабочее место; 4) производственный цех.	2
ПК 2.3	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Запрещается ли законодательством работа с вредными и опасными условиями труда лиц в возрасте до 18 лет? 1) не запрещается при сокращенной рабочей смене; 2) не запрещается, если условия труда относятся к классу 1; 3) запрещается; 4) не запрещается, если соблюдены гарантии и льготы для этой категории работников.	3
ПК 2.3	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К какому классу по степени вредности и опасности относятся такие условия труда, как недостаточная освещенность рабочего места: 1) вредные условия труда 2) допустимые условия труда 3) оптимальные условия труда	1
ОК 05	8	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		При нарушении правил внутреннего трудового распорядка, к какой ответственности будет привлечен работник: 1) к административной 2) уголовной 3) дисциплинарной	
ОК 09	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Расторжение трудового договора по инициативе работодателя допускается: 1) в период длительной временной нетрудоспособности работника 2) в период пребывания работника в отпуске 3) при нарушении работником правил охраны труда, что создало угрозу несчастного случая на производстве 4) во всех вариантах	3
ПК 2.3	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что входит в обязанности работника в области охраны труда (ст.214 ТК РФ)? 1) обеспечить хранение выданной спецодежды; 2) соблюдать режим труда и отдыха; 3) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте; 4) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.	4
ПК 2.3	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте 1) непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы; 2) специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника; 3) лицо, назначенное распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию 4) работодатель	1

ОП.10 Основы предпринимательской деятельности

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	8	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Индивидуальное предпринимательство регистрируется в форме:	3

		1) АО 2) ООО 3) физического лица	
ОК 03	8	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для открытия ИП уставной капитал 1) должен быть не менее 10 тыс. руб. 2) должен быть не менее 100 тыс. руб. 3) не нужен	3
ОК 03	8	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Виды предпринимательской деятельности 1) Доходы от сдачи имущества 2) Финансово-кредитная 3) Получение дивидендов	2
ОК 06	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Предпринимательство – это самостоятельная, инициативная деятельность физических и юридических лиц, осуществляемая с целью: 1) помощи нуждающимся 2) получения прибыли 3) удовлетворения амбиций	2
ОК 09	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Субъектами предпринимательства могут быть: 1) физические лица 2) юридические лица 3) физические и юридические лица	3
ОК 04	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие бывают формы предпринимательства: 1) индивидуальное, совместное 2) индивидуальное, партнерское, корпоративное	2

		3) частное, общее, государственное	
OK 05	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для регистрации индивидуального предпринимателя (ИП) в налоговую необходимо предоставить обязательный пакет документов, включающий 1) Копию паспорта, свидетельство о браке 2) Заявление о регистрации в качестве ИП по форме Р21001, квитанцию об уплате госпошлины, копию паспорта 3) Документ об уставном капитале, оригинал паспорта	1
OK 03	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Эмиссия ценных бумаг и торговля ими - это 1) это процесс их выпуска и размещения на рынке с целью привлечения капитала 2) это процесс их закупа с целью увеличения капитала 3) это процесс их выкупа у физлиц	1
OK 03	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие посредники в коммерческом предпринимательстве получают комиссионные от сделки с физлицом? 1) Дистрибьюторы 2) Маклеры 3) Оптовики	2

ОП.11 Измерительная техника

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
OK 01.	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Прибор, предназначенный для определения силы тока 1) омметр 2) термометр 3) амперметр	3
OK 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Поверка приборов:	2

		1) тарировка шкалы образцового прибора 2) периодическое сопоставление показаний поверяемых приборов и образцовых 3) обследование и определение погрешности поверяемого прибора	
ОК 05	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Условные обозначения приборов установлены 1) межгосударственным стандартом ГОСТ 21.208-2013 2) СНИП 3) локальным актом предприятия	1
ОК 09	3	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Условные обозначения приборов используются 1) в электрических схемах 2) для определения размеров прибора 3) для определения веса прибора	1
ПК 1.1	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Образцовые меры и приборы выполняют функцию: 1) поверки и контроля физических величин 2) контроля и поверки, рабочих мер и измерительных приборов 3) хранения и воспроизведения единиц измерения, поверки и градуировки всякого рода мер и измерительных приборов	3
ПК 1.2	3	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Датчик прибора установлен: 1) на объекте измерения 2) в цепи вторичных приборов 3) параллельно усилителю	1
ПК 3.1	3	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Классификация датчиков по принципу действия: 1) гравитационные, гидравлические, объёмные 2) скоростные, массовые, электрические 3) пневматические, гидравлические, электрические	3

ПК 3.2	3	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Погрешность измерения: 1) погрешность средств измерений, используемых в нормальных условиях 2) отклонение результата от истинного значения измеряемой величины 3) разность показаний прибора в единицу времени	2
ПК 1.2	3	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Измерительный преобразователь: 1) входной сигнал 2) датчик 3) установка	2
ПК 1.2	3	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Приборы для измерения небольших избыточных давлений: 1) вакуумметры 2) напоромеры 3) пирометры	2

ОП.12 Электробезопасность

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Тепловое поражение электрическим током вызывает 1) Заболевание глаз. 2) Паралич нервной системы. 3) Ожоги тела.	3
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Имеет ли право электросварщик на подключение сварочного аппарата к сети? 1) Имеет. 2) Не имеет. 3) Подключение производит электротехнический персонал.	3

ОК 05	4	ТЗ № Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В соответствии с ГОСТ 12.1.038 величина электрического тока считается смертельной при 1) 0,005 А. 2) 0,1 А. 3) 0,025 А.	2
ОК 09	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите 2 правильных ответа: Какое по величине напряжение является относительно безопасным (ГОСТ Р 12.1.038-2024)? 1) 55 В. 2) 36 В 3) 12 В.	2,3
ОК 07	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие условия повышают опасность поражения электрическим током? 1) Влага на оборудовании и одежде электросварщика. 2) Использование при работе резиновых ковриков, калош. 3) Работа на заземленном сварочном аппарате.	1
ПК 1.1	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что необходимо предпринять в случае неисправности сварочного аппарата? 1) Отремонтировать своими силами. 2) Вызвать электрика. 3) Доложить о неисправности своему руководителю.	3
ПК 1.2	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каково максимально допустимое расстояние от рубильника до сварочного аппарата? 1) 5 м. 2) 15 м. 3) 10 м.	3
ПК 1.3	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что означает световое поражение электрическим током? 1) Заболевание глаз. 2) Паралич нервной системы.	1

		3) Ожоги тела.	
ПК 2.3	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках? 1) Индивидуальную теоретическую подготовку 2) Контрольную противоаварийную тренировку 3) Вводный и первичный инструктажи по безопасности труда 4) Ознакомление с текущими распорядительными документами организации по вопросам аварийности и травматизма	3
ПК 3.2	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что является определением понятия "Заземлитель"? 1) Проводящая часть, не являющаяся частью электроустановки 2) Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду 3) Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления	2

2.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

П.00	Профессиональный цикл
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
УП.01	Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)
ПП.01	Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02	Учебная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)
ПП.02	Производственная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03	Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)
ПП.03	Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)
ПМ.04	Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик
МДК.04.01	Технология стропальных работ
УП.04	Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)
ПП.04	Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)
ПМ.05	Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
МДК.05.01	Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
УП.05	Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)
ПП.05	Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)

П.00 Профессиональный цикл

ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую энергию, называется ... 1) трансформатор 2) двигатель 3) генератор 4) компенсатор	2
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Автоматический выключатель, магнитный пускатель, реле времени относятся к элементам 1) управления 2) сигнализации 3) контролю 4) защиты	1
ОК 03	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При модернизации электрооборудования учитываются следующие факторы 1) стоимость комплектующих, монтаж, настройка, возможные дополнительные доработки и обучение персонала 2) только стоимость оборудования 3) стоимость оборудования и возможные дополнительные доработки	1
ОК 04	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При проведении работ в действующих электроустановках по наряду-допуску состав бригады должен включать 1) не более двух человек, включая производителя работ 2) двух человек и более, включая производителя работ 3) достаточно одного производителя работ	2
ОК 05	5	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Право выдачи наряда-допуска закрепляют 1) приказом руководителя организации с указанием конкретных должностных лиц 2) устным распоряжением бригадира	1

		3) приказом начальника отдела кадров	
ОК 07	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Электрические фильтры (сетевые фильтры) устанавливают для 1) защиты окружающей среды от неблагоприятных воздействий из электросети 2) защиты обслуживающего персонала от неблагоприятных воздействий из электросети 3) защиты подключённой техники от неблагоприятных воздействий из электросети	3
ОК 09	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики производится в соответствие 1) годовым планом предприятия 2) Приказом МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 3) Распоряжением главного бухгалтера	2
ПК 1.1	5	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Без какого элемента нельзя включить люминесцентную лампу? 1) пускатель 2) датчик 3) тепловое реле 4) стартер, дроссель	4
ПК 1.2	5	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Эксплуатационные характеристики ламп 1) мощность, напряжение 2) световой поток 3) световая отдача, срок службы 4) освещенность	3
ПК 1.3	5	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сопротивление проводника зависит 1) от материала проводника, от длины проводника и от сечения проводника, от температуры 2) от длины проводника и от сечения проводника 3) от напряжения 4) от силы тока	1

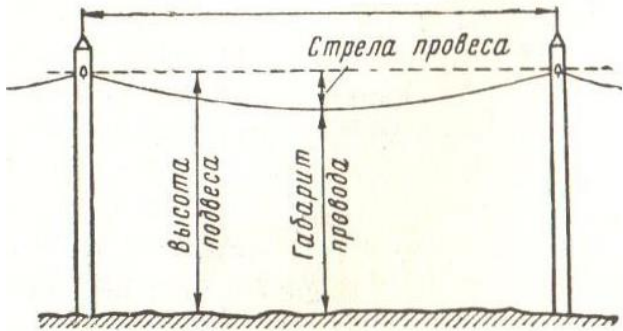
МДК.01.02 Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Виды испытаний электрооборудования: 1) Электрические, механические 2) Периодические, приёмо-сдаточные 3) Тепловые , функциональные	2
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Цели испытаний и диагностики электрооборудования 1) обеспечить безопасность эксплуатации, контролировать техническое состояние оборудования, выявлять дефекты и их устранять 2) обеспечить необходимые условия хранения, и транспортирования оборудования 3) обеспечить условия утилизации оборудования	1
ОК 03	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При отсутствии подготовленного персонала по испытанию и диагностике электрооборудования организация может выполнять работы 1) по договору с физическим лицом с оплатой по бартеру 2) по договору со специализированной организацией с оплатой по прайсу 3) по договору с другой организацией, не имеющей лицензию по проведению данных видов работ	2
ОК 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При испытаниях в электроустановках выше 1000 В и до 1000 В с подачей повышенного напряжения от постороннего источника 1) один из работников (производитель работ) должен иметь IV группу по электробезопасности, второй (член бригады) — III группу. 2) все работники должны иметь группу не ниже III 3) работникам достаточно иметь II группу	1
ОК 05	5	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Отношения, возникающие между потребителями и исполнителями работ по испытанию и диагностике электрооборудования, регламентируются 1) Федеральными законами 2) Правилами поведения	1

		3) Законами рынка	
ОК 07	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Целями диагностики электрооборудования с целью энергосбережения являются 1) Выявление издержек производства 2) Выявление морально устаревшего электрооборудования 3) Выявление источников неоправданных потерь энергии	3
ОК 09	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Испытания и проверку заземления проводят, руководствуясь нормами ГОСТ Р 50571.16-2019/ МЭК 60364-6:2016 1) при продаже объекта 2) при ликвидации объекта 3) при сдаче объекта в эксплуатацию	3
ПК 1.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Действующими считаются 1) Установки или их участки, которые находятся под напряжением полностью или частично, или на которые в любой момент может быть дано напряжение включением коммутационной аппаратуры 2) установки, полностью или частично находятся под напряжением 3) установки, которые находятся под напряжением в данный момент 4) Установки или их участки, которые могут находиться под напряжением полностью или частично, или на которые в любой момент может быть дано напряжение	1
ПК 1.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Опыт короткого замыкания на трансформаторе 1) Вторичная обмотка трансформатора замкнута накоротко, а на первичную подано такое напряжение, чтобы во вторичной обмотке протекал ток, равный номинальному току вторичной обмотки 2) Вторичная обмотка трансформатора замкнута накоротко, а на первичную подано такое напряжение, чтобы во вторичной обмотке протекал ток, равный номинальному току трансформатора 3) Первичная обмотка трансформатора замкнута накоротко, а на вторичную подано такое напряжение, чтобы в первичной обмотке протекал ток, равный номинальному току трансформатора	1
ПК 1.3	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К номинальным параметрам электрических двигателей относятся	3

		1) масса, напряжение, частоты сети 2) мощность нагрузки, сопротивление 3) мощность, напряжение, ток	
--	--	---	--

УП. 01 Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К низковольтному оборудованию относятся: 1) Силовые трансформаторы 2) Вакуумные выключатели 3) Реле	3
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Расстояние между двумя соседними опорами линий электропередач называется  1) Длина пролета 2) Стрела подвеса 3) Габарит пролета 4) Стрела провеса	1
ОК 03	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Укажите рекомендуемые коэффициенты загрузки трансформаторов для двухтрансформаторных подстанций с нагрузкой I категории: 1) 35–40% 2) 45–50% 3) 65–70%	
ПК 1.1	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой прибор нельзя подключить к трансформатору тока? 1) Амперметр 2) Реле тока 3) Токовые обмотки ваттметра	3
ПК 1.2	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что не является аппаратом ручного управления. Назовите два правильных ответа. 1) Рубильник 2) Автомат 3) Переключатель 4) Магнитный пускатель	2,4
ОК 04	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Количество человек в бригаде для ремонта трансформаторов определяется 1) Мощностью трансформатора и классом напряжения 2) Количеством работающих 6 разряда 3) Количеством руководящего состава	1
ОК 05	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В соответствие с ПУЭ расстояние в свету между корпусом кабельной муфты и ближайшим кабелем, проложенным в земле, должно быть 1) не менее 50 мм; 2) не менее 250 мм; 3) не менее 500 мм; 4) не менее 100 мм	2
ОК 07	5	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите наиболее экономичный способ сушки трансформатора 1) Метод индукционных потерь	3

		2) Токами КЗ 3) Метод обдува горячим воздухом	
ОК 09	5	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На электрических схемах элементы изображаются 1) в исходном, обесточенном состоянии 2) во включенном состоянии 3) не имеет значения	1
ПК 1.3	5	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Причины, вызывающие гудение контактора. Укажите неправильный ответ. 1) Плохо затянуты винты, крепящие якорь и сердечник; 2) Перегрев катушки 3) Чрезмерно нажаты контакты; 4) Лопнул или отсутствует короткозамкнутый виток	2

ПП.01 Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Причина «Пожара стали» трансформатора. 1) понижение уровня масла в трансформаторе 2) нарушение изоляции жил питающего кабеля 3) нарушения изоляции между отдельными листами стали и стягивающими их болтами	3
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Причина отсутствия контакта в переключателе трансформатора 1) Термическое воздействие сверхтоков на контакт 2) Трещины в неподвижных контактах 3) Подгорание контактов 4) Нарушение регулировки переключающего устройства	4
ОК 03	6	ТЗ №3	1

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При превышении определённого уровня нагрузки трансформатор может перегреться и выйти из строя. Определить коэффициент загрузки трансформатора, если для трансформатора ТМ-630/10: Номинальная мощность: $S_{ном} = 630$ кВА. Расчётная нагрузка: $S_p = 450$ кВА 1) Коэффициент загрузки: $K_z = S_p / S_{ном} = 450 / 630 = 0,714$ 2) Коэффициент загрузки: $K_z = S_{ном} / S_p = 630 / 450 = 1,4$ 3) Коэффициент загрузки: $K_z = S_p / S_p = 450 / 450 = 1,0$	
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для производства оперативных переключений на подстанции обычно требуется бригада 1) из двух человек 2) достаточно одного работника 3) не менее трех работников	1
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при выполнении переключений в электроустановках для конкретной схемы электрических соединений и состояния устройств РЗА, называется 1) Местная инструкция по переключениям 2) Разрешение на производство переключений 3) Бланк переключений	3
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите причину, не влияющую на утечку масла в трансформаторе 1) Экологические факторы 2) Старение и износ компонентов 3) Нарушение герметичности уплотнений 4) Место установки трансформатора	4
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Допустимые перегрузки трансформаторов в аварийных режимах регламентируются 1) Правилами технической эксплуатации (ПТЭ) и ГОСТ. 2) Приказом главного энергетика предприятия 3) Распоряжением технического директора предприятия	1
ПК 1.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

		Между муфтами при прокладке в траншее нескольких кабелей сдвиг должен быть 1) не менее 0,5 м 2) не менее 2 м 3) не менее 5м 4) не менее 10м	
ПК 1.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Электромагнитный расцепитель обеспечивает защиту 1) От токов короткого замыкания 2) От исчезновения напряжения 3) От перегрузок и токов короткого замыкания 4) От токов короткого замыкания и исчезновения напряжения	1
ПК 1.3	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При замерах сопротивления изоляции низковольтного кабеля (менее 1000 В) — предельный минимум должен соответствовать 1) 10 МОм 2) 5 МОм 3) 0,5 МОм	3

ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

МДК.02.01 Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Виды ремонтов электрических машин 1) Современный, косметический 2) Улучшающий, евроремонт 3) Капитальный, средний	3
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

		Целью пусконаладочных работ является: 1) установление соответствия смонтированной электроустановки и электрооборудования, входящего в состав этой установки, проекту и техническим требованиям. 2) сопоставление результатов испытаний электрооборудования с результатами предыдущих испытаний. 3) обеспечение сдачи в эксплуатацию смонтированной электроустановки в работоспособном состоянии, отвечающей требованиям ПУЭ. 4) проверка правильности монтажа электрических цепей и внесение необходимых исправлений в принципиальные и монтажные схемы.	
OK 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При подготовке обслуживающего электрооборудование персонала доплата за наставничество начисляется 1) Всем членам бригады 2) Начальнику цеха 3) Сотруднику – наставнику	2
OK 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите количество работников, необходимых для планового осмотра оборудования подстанции 1) достаточно двух работников: электромонтёра и начальника (мастера) группы подстанций 2) достаточно одного электромонтёра 3) достаточно одного начальника (мастера) группы подстанций	1
OK 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите группу, к которой относится плакат «ОСТОРОЖНО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ» 1) Запрещающий. 2) Предупреждающий. 3) Указательный.	2
OK 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите неверный ответ: При пожаре трансформатора необходимо 1) Определить место возгорания и пути распространения пожара 2) Собрать всех работников для тушения пожара 3) Отключить всё оборудование электроустановки 4) Вызвать пожарную команду	2
OK 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Журнал, в котором отображаются в хронологическом порядке все операции, проведенные на электрооборудовании в текущую смену и все выявленные нарушения нормальной работы 1) Оперативный журнал. 2) Журнал распоряжений. 3) Журнал дефектов 4) Журнал отключений	
ПК 2.1	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите порядок ремонтов электрооборудования по содержанию и объему 1) Капитальный, текущий, средний 2) Текущий, средний, капитальный 3) Средний, капитальный, текущий	2
ПК 2.2	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Документы, которые определяют периодичность мероприятий по осмотру, обслуживанию и ремонту оборудования в плановом порядке, называются 1) Графики прохождения техники безопасности 2) Графики планово-предупредительного ремонта 3) Графики распределения уборки помещения	2
ПК 2.3	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите нарушение требований по пожарной безопасности: 1) Наличие пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре. 2) Наличие огнетушителей и других средств пожаротушения. 3) Отсутствие противопожарных инструкций 4) Соблюдение правил пожарной безопасности при проведении работ.	3

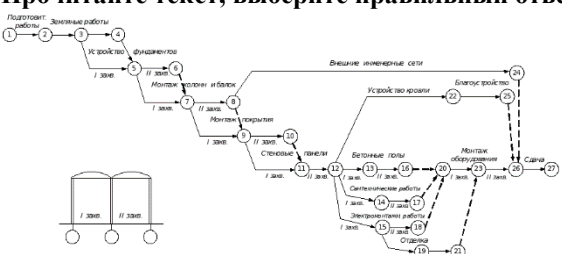
МДК.02.02 Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Вид технической документации на подстанции для записи по управлению режимом функционирования энергетических установок, результаты переговоров по работе оборудования и другие события, связанные с оперативно-ремонтными и восстановительными действиями	1

		1) Оперативный журнал. 2) Журнал распоряжений. 3) Журнал дефектов. 4) Журнал отключений	
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Назначение дефектной ведомости: 1) Планирование ремонтных работ. 2) Указания при проведении ремонта. 3) Методы восстановления деталей.	2
ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: За ненадлежащее ведение оперативного журнала по электроустановкам или его отсутствие предусмотрена ч. 1 ст. 5.27.1 КоАП РФ с наложением штрафа на организацию 1) сумма штрафа варьируется от 500 000 до 800 000 рублей 2) сумма штрафа варьируется от 50 000 до 80 000 рублей 3) сумма штрафа варьируется от 50 до 80 рублей	2
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно статье 223 Трудового кодекса РФ, служба охраны труда создаётся на предприятии, где численность работников превышает 1) 10 человек 2) 50 человек 3) 100 человек	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К какой группе относится плакат «НЕ ВЛЕЗАЙ. УБЬЁТ»? 1) Запрещающий. 2) Указательный. 3) Предупреждающий	3
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Система, помогающая снизить число ненужных движений работников и повысить их продуктивность, контроль за чистотой и эргономичностью рабочего места 1) 1С 2) 5S	2

		3) ППР	
ОК 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Документ, в котором два владельца объектов электрических сетей согласовывают границы раздела электросетей и определяют зоны ответственности за их техническое обслуживание 1) Акт регистрации долей 2) Акт технического разграничения 3) Акт разграничения балансовой принадлежности электрических сетей	3
ПК 2.1	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К какой группе относится плакат «ОСТОРОЖНО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ»? 1) Запрещающий. 2) Предупреждающий. 3) Указательный.	2
ПК 2.2	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Прием оборудования из ремонта осуществляется по 1) Акту списания оборудования 2) Акту наличия оборудования 3) Акту приема - передачи оборудования	3
ПК 2.3	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Если нарушение правил охраны труда привело к причинению тяжкого вреда здоровью другого человека или к смерти 1) Накладывается штраф 2) Расторгается трудовой договор 3) Наступает уголовная ответственность	3

УП.02 Учебная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К показателям производительности труда относятся 1) Выработка, трудоёмкость 2) Материалоемкость, фондовооруженность 3) Условия труда, численность	1
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  1) График перемещения электрооборудования 2) Сетевой график 3) График мест установки электрооборудования	2
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для подготовки сметы необходимы следующие документы: 1) План тех помещений, проект заказчика 2) Достаточно проекта заказчика 3) План тех помещений, технические условия, акт о балансовой принадлежности электросетей, проект заказчика	3
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Ответственный за электрохозяйство и его заместитель должны иметь не ниже 1) IV группы по электробезопасности при обслуживании электроустановок до 1000 В, V группу — для электроустановок 1000 В и выше 2) V группы по электробезопасности при обслуживании электроустановок до 1000 В, VI группу — для электроустановок 1000 В и выше 3) III группы по электробезопасности при обслуживании электроустановок до 1000 В, IV группу — для электроустановок 1000 В и выше	1

ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) периодическая проверка переносных и передвижных электроприемников должна проводиться 1) Не реже одного раза в месяц. 2) Не реже одного раза в 3 месяца. 3) Не реже одного раза в 6 месяцев.	3
ОК 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Количество принципов Бережливого Производства по системе 5S 1) 2 2) 5 3) 10	2
ОК 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На корпусе каждого электроприёмника или на специальной табличке, закреплённой на нём, должны быть указаны 1) их количество 2) ФИО, ответственного за их хранение 3) инвентарные номера и даты следующих проверок	3
ПК 2.1	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В течение какого срока проводится дублирование перед допуском электротехнического персонала к самостоятельной работе? 1) От 1 до 5 смен. 2) От 2 до 4 смен. 3) От 2 до 12 смен. 4) От 2 до 14 смен.	1
ПК 2.2	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		<table><tr><th colspan="10">(наименование средства защиты, тип)</th></tr><tr><th>Ин в. №</th><th>Дата испытания</th><th>Дата следующего испытания</th><th>Дата периодического осмотра</th><th>Результат периодического осмотра</th><th>Подпись лица, производившего осмотр</th><th>Место нахождения</th><th>Дата выдачи в индивидуальное пользование</th><th>Подпись лица, получившего СИЗ в индивидуальное пользование</th><th>Примечание</th></tr><tr><td colspan="10"></td></tr></table> 1) фрагмент журнала испытаний электрооборудования 2) фрагмент журнала осмотра электрооборудования 3) фрагмент журнала учета и содержания средств защиты	(наименование средства защиты, тип)										Ин в. №	Дата испытания	Дата следующего испытания	Дата периодического осмотра	Результат периодического осмотра	Подпись лица, производившего осмотр	Место нахождения	Дата выдачи в индивидуальное пользование	Подпись лица, получившего СИЗ в индивидуальное пользование	Примечание											
(наименование средства защиты, тип)																																	
Ин в. №	Дата испытания	Дата следующего испытания	Дата периодического осмотра	Результат периодического осмотра	Подпись лица, производившего осмотр	Место нахождения	Дата выдачи в индивидуальное пользование	Подпись лица, получившего СИЗ в индивидуальное пользование	Примечание																								
ПК 2.3	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках является 1) Выдающий наряд-допуск 2) Ответственный руководитель работ 3) Допускающий, Ответственный руководитель работ, Выдающий наряд-допуск	3																														

ПП.02 Производственная практика (по профессиональному модулю Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)

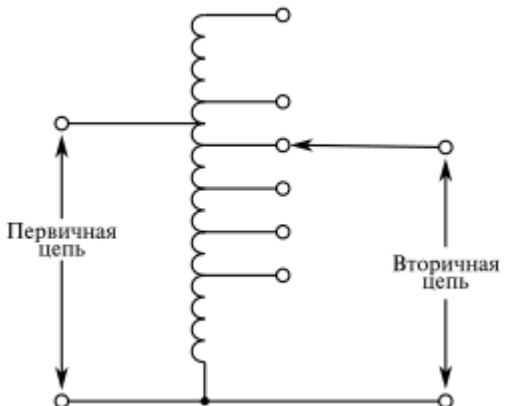
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В перечень маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования входит: 1) Должностные инструкции 2) Правила пожаробезопасности 3) Чертежи электрооборудования, чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств	3
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение работоспособности и продление срока службы оборудования, используемого в производственных процессах 1) План работы предприятия	3

		2) График ППР 3) Система ТОиР	
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ТКП 45-1.04-119-2008, процент износа электрооборудования, при котором необходим капитальный ремонт для замены изоляции, составляет 1) 40-60% 2) 80-100% 3) 10-20%	1
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно «Правилам по охране труда при работе на высоте», при выполнении работ на высоте должно быть минимум 1) 2 человека: ответственный руководитель, ответственный исполнитель. 2) 3 человека: ответственный руководитель, ответственный исполнитель и работник, который выполняет работы на высоте 3) Достаточно одного ответственного руководителя	2
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По правилам, утверждённым Приказом Минтруда России от 16.11.2020 №782н, к работам на высоте относятся работы, при которых существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1) 5 м и более. 2) 10 м и более 3) 1,8 м и более	3
ОК 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  1) Концепция бережливого производства 2) Стратегия бухгалтерского учета	1

		3) Правила хранения электрооборудования	
ОК 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Инструкция, включающая общие положения, обязанности, права и ответственность специалиста, называется 1) Инструкция по эксплуатации 2) Инструкция по обслуживанию 3) Должностная инструкция	3
ПК 2.1	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Порядок выполнения небольших по объёму ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию в электроустановках, разрешённых к производству в течение рабочей смены, называется 1) Порядок уборки электропомещений 2) Порядок текущей эксплуатации 3) Рабочий порядок	2
ПК 2.2	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Разработка должностной инструкции электромонтера происходит на основе квалификационных характеристик, которые 1) Предоставлены руководителем с прошлого места работы 2) Предоставлены руководителем учебного заведения 3) Установлены в квалификационных справочниках и/или профстандартах	4
ПК 2.3	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К основным защитным средствам в электроустановках напряжением выше 1000 В относятся 1) диэлектрические перчатки 2) изолированный инструмент (отвёртки, пассатижи, бокорезы, круглогубцы, клещи с защитным покрытием, гаечные ключи 3) изолирующие и электроизмерительные клещи	3

ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
МДК 03.01 Основы энергоснабжения объектов отрасли

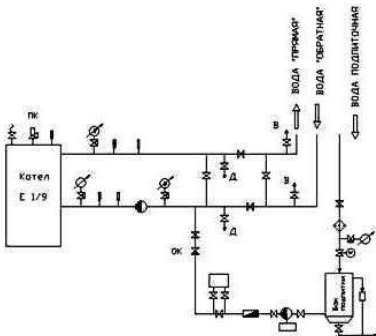
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Прочитайте текст и выберите один ответ:	3

		Трансформатор – это 1) преобразователь механической энергии в электрическую 2) преобразователь переменного напряжения в постоянное 3) статическое электромагнитное устройство, предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений) без изменения частоты	
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст и выберите один ответ:  1) Измерительный трансформатор тока 2) Измерительный трансформатор напряжения 3) Автотрансформатор	3
ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По ГОСТу допуск потерь холостого хода в трансформаторных устройствах 1) 10-15%. 2) 35-40% 3) 60-70%	1
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Руководители и специалисты, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках, называются 1) Административно-технический персонал 2) Директорат 3) Руководство	1

ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Вид топологии распределительной схемы, который применяется для промышленного предприятия без специального обоснования 1) Магистральная 2) Смешанная 3) Радиальная	1
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Энергосбережение электрооборудования – это 1) рациональное использование энергии, при котором достигается фактическая производительность при определенном расходе ресурсов 2) использование энергии, при котором обеспечивается работа электрооборудования 3) рациональное использование энергии, при котором достигается максимальная производительность при минимальном расходе ресурсов	3
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Параметры, которые устанавливаются изготовителем и указываются в технической документации или на корпусе прибора, называются 1) Рабочими 2) Нормальными 3) Номинальными	3
ПК 3.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Заклинивание механизма, короткое замыкание приводят 1) к повышенной вибрации 2) к повышенному шуму 3) к срабатыванию защиты при пуске	3
ПК 3.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Периодичность технического обслуживания масляных выключателей 1) не реже одного раза в год 2) не реже одного раза в 3 года 3) раз в 5 лет	1
ПК 3.2	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Требования, которые предъявляются к электроснабжению потребителей особой группы	3

		1) Наличие резервного источника, на напряжении основного 2) Наличие дизельной или газотурбинной электростанции с минимальным временем разворачивания 3) Наличие не менее двух независимых источников электроэнергии, одновременно работающих в любом режиме системы электроснабжения	
--	--	--	--

МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Комплекс взаимосвязанного оборудования и сооружений, предназначенный для производства или преобразования, передачи, накопления, распределения или потребления энергии, называется 1) объект теплоснабжения 2) теплопотребляющая установка 3) энергоустановка	3
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Тип схемы  1) Электрическая принципиальная 2) Энергоустановочная схема 3) Схема электроснабжения	2
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На ТЭС в РФ вырабатывается 1) до 60% электроэнергии	1

		2) до 20% электроэнергии 3) 5-10% электроэнергии	
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Специалист, который занимается монтажом, наладкой и обслуживанием электрооборудования, называется 1) Монтажником 2) Наладчиком 3) электромонтером	3
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Документ, определяющий порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии к электрическим сетям 1) Федеральный закон № 35-ФЗ «Об электроэнергетике». 2) ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ N 861 3) Правила устройства электроустановок.	2
ОК 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Способность устройства выполнять свои функции, потребляя при этом минимальное количество энергии, называется 1) Работоспособность оборудования 2) Энергоэффективность оборудования 3) Пригодность оборудования	2
ОК 09	8	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Документ, который распространяется на заземляющие устройства для объектов электроэнергетики, электроустановок промышленных, жилых и административных зданий и сооружений, объектов связи и транспорта - это 1) Стандарт предприятия 2) Строительные нормы и правила 3) ГОСТ Р 58882-2020 — «Заземляющие устройства. Системы уравнивания потенциалов. Заземлители. Заземляющие проводники. Технические требования»	3
ПК 3.2	8	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рабочее заземление - это 1) Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством. 2) Заземление, выполняемое в целях электробезопасности.	3

		3) Заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).																															
ПК 3.1	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Нарушение работы электроустановки происходит в результате 1) Наличия целостности корпусов электрооборудования 2) Сверхнормативного нагрева электрооборудования 3) Наличия заземления оборудования	2																														
ПК 3.2	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования энергоустановок необходимо 1) Проводить работы под напряжением 2) Снять все ограждения, мешающие проведению работ 3) Заземлять металлические части электрооборудования	3																														
ПК 3.2	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите название ведомости <table border="1"><tr><td colspan="5"></td></tr><tr><td>№ пп</td><td>Наименование</td><td>Ед. изм.</td><td>Кол.</td><td>Примечание</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>Демонтаж кабеля</td><td>100 м</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Демонтаж: выключателей, розеток</td><td>100 шт</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Смена ламп: люминесцентных</td><td>100 шт</td><td>1</td><td></td></tr></table> 1) Дефектная ведомость 2) Монтажная ведомость 3) Демонтажная ведомость						№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание	1	2	3	4	5	1	Демонтаж кабеля	100 м	1		2	Демонтаж: выключателей, розеток	100 шт	1		3	Смена ламп: люминесцентных	100 шт	1		1
№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание																													
1	2	3	4	5																													
1	Демонтаж кабеля	100 м	1																														
2	Демонтаж: выключателей, розеток	100 шт	1																														
3	Смена ламп: люминесцентных	100 шт	1																														

УП.03 Учебная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Комплекс мероприятий, направленных на восстановление работоспособности оборудования после поломок или износа – это 1) Обновление 2) Модернизация 3) Ремонт	
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Искрение коллектора возникает из-за 1) Износа щёток 2) Искривления вала 3) Биения в подшипниках	1
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При уменьшении частоты сети на 10% частота вращения ВМП статора 1) Не изменится 2) Увеличится 3) уменьшится	3
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Подготовка персонала для обслуживания строящихся, расширяемых, реконструируемых и технически перевооружаемых объектов должна осуществляться 1) За год до пуска в эксплуатацию. 2) За полгода до пуска в эксплуатацию. 3) Подготовка должна осуществляться с опережением сроков ввода этих объектов	3
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно действующим Правилам по охране труда при работе с инструментом (Приказ Минтруда РФ №835н от 27.11.2020), работать с электроинструментом при искрении щеток на коллекторе, сопровождающемся появлением кругового огня на поверхности коллектора 1) разрешается с применением средств защиты 2) запрещается 3) возможно при наличии заземления	2
ОК 07	8	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Виды потерь в бережливом производстве	1

		1) перепроизводство 2) дефицит 3) недобор	
ОК 09	8	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Основной документ, определяющий требования к эксплуатации электроустановок, включая требования к проведению технического обслуживания и ремонта 1) ГОСТы и стандарты 2) Правила устройства электроустановок 3) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	3
ПК 3.1	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Использование измерительных приборов для определения характера и места неисправности – это 1) Профилактика 2) Диагностика 3) Замеры	2
ПК 3.2	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К ручному инструменту в электроустановках относятся 1) отвёртки с изолированными ручками, плоскогубцы, пассатижи, бокорезы 2) ключи, молотки, кувалды, кернеры, зубила 3) ножницы, ножовки, шаберы	1

ПП.03 Производственная практика (по профессиональному модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)

Код компетенций	Семестр		Эталон
ОК 01.	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К системе защиты электрического оборудования относятся 1) Предохранители, автоматические выключатели, устройства защитного отключения 2) Кнопки, переключатели, рубильники 3) приборы, датчики, контроллеры	1
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Количество силовых кабелей до 35 кВ, которое рекомендуется прокладывать в земле в одной траншее	1

		1) Не более 6 силовых кабелей. 2) Не более 20 силовых кабелей. 3) Не более 50 силовых кабелей	
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Замена щеток в перфораторе стоимостью 8000 рублей: оригинальные щетки - 800 рублей, работа - 500 рублей. Общие затраты на замену щеток - 1300 рублей. Экономия составит 1) 20% 2) 45% 3) 84%	3
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оперативно-ремонтный персонал - это 1) категория электротехнического персонала, специально обученные и подготовленные для оперативного обслуживания закреплённых за ними электроустановок 2) категория электротехнического персонала, осуществляющие капитальный ремонт электрооборудования 3) категория электротехнического персонала, осуществляющие установку электрооборудования	1
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Работа оперативно-ремонтного персонала регламентируется 1) Распоряжением главного энергетика предприятия 2) Приказом Минэнерго России от 22.09.2020 №796 (ред. от 09.12.2024) «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации 3) Приказом технического директора	2
ОК 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Энергоэффективность трансформатора определяется 1) Стоимостью трансформатора 2) Мощностью трансформатора 3) величиной тепловых и магнитных потерь	3
ОК 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Автоматизированная система технического учёта электроэнергии (АСТУЭ) 1) отчитывается центру метрологического надзора 2) не подлежит государственному метрологическому надзору 3) отчитывается Росстандарту	2
ПК 3.1	7	ТЗ №8	1

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Проверка внешнего состояния, наличие повреждений, загрязнений, следов перегрева – это 1) Профилактика 2) Диагностика 3) Визуальный осмотр	
ПК 3.2	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для проверки сопротивления изоляции и целостности цепи используют 1) измерительные клещи 2) измерительные мосты 3) мегомметры	3

ПМ.04 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик
МДК.04.01 Технология стропальных работ

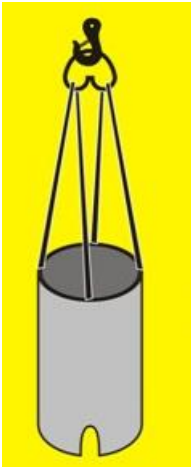
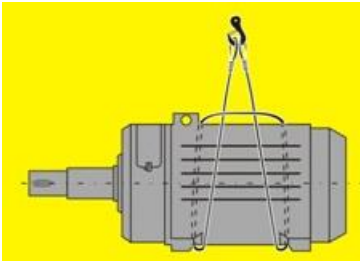
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К приборам и устройствам безопасности грузоподъёмных машин относятся: 1) Крюки, карабины, петли 2) Тормоз, редуктор, двигатель 3) Ограничители грузоподъёмности, концевые выключатели, блокиратор высоты крюка	3
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильные ответы: Определите соответствие названия изображению грузозахватного устройства 1) крюк 2) клещевой захват 3) магнит 4) грейфер     1 2 3 4	1) 2 2) 4 3) 1 4) 3

ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Канат бракуется при регистрации при помощи дефектоскопа потери сечения металла проволок, достигшей 1) 45 % и более, 2) 17,5% и более 3) 5%	2
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильные ответы: Число стропальщиков, обслуживающих один кран, 1) Должно определяться администрацией предприятия. 2) Не менее двух 3) Не менее трех	1
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При несчастном случае стропальщик должен 1) Остаться на месте и продолжить работу 2) Сообщить о происшедшем лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами 3) Сообщить о происшедшем крановщику	2
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Энергосбережение при строповке грузов достигается за счёт 1) использования подходящего оборудования и равномерное распределение нагрузки 2) использования подходящего оборудования, нагрузка не имеет значения 3) подъема малогабаритных грузов	1
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В соответствии с требованиями действующих "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" повторная проверка знаний стропальщиков должна проводиться квалифицированной комиссией предприятия: 1) периодически - не реже одного раза в 12 месяцев 2) ежемесячно 3) раз в полгода	1
ПК 4.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите не верный ответ: При работе с грузоподъемными механизмами не допускается 1) перемещать людей	3

		2) оставлять груз в подвешенном состоянии 3) подтаскивать груз при вертикальном положении грузовых канатов	
ПК 4.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Обвязку или зацепку грузов следует производить в соответствии 1) с указаниями крановщика 2) с указаниями механика 3) со схемами строповки грузов	3
ПК 4.2	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: От поднимаемого груза стропальщик должен находиться на расстоянии 1) 200-300мм; 2) 1м; 3) 2-3м.	3

УП.04 Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Элементы, относящиеся к грузозахватным приспособлениям 1) Отвёртки, плоскогубцы, ключи 2) Крюки, карабины, петли 3) Кабели, провода, осветительные сети	2
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите схему строповки электродвигателей	3

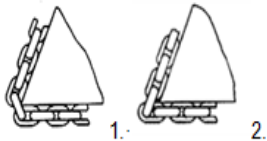
		1)  2)  3) 	
OK 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: После строповки груза для проверки ее надежности груз должен быть поднят на высоту 1) 200 - 300 мм от уровня пола 2) 1м 3) 2-3м	1
OK 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Стропальщик работает в одной команде с 1) технологом 2) машинистом грузоподъемной техники 3) диспетчером	2
OK 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Перед подачей сигнала о подъеме груза стропальщик должен убедиться: 1) в отсутствии людей в зоне производства погрузочно - разгрузочных работ 2) в отсутствии других грузов 3) в наличии документов на груз	1
OK 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите неверный ответ: Для уменьшения ненужных перемещений груза необходимо	3

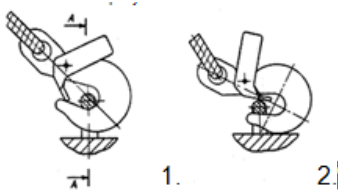
		1) равномерно распределить груз 2) предотвратить смещение или падение груза во время транспортировки 3) перемещать груз рывками	
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Документы, связанные со строповкой 1) Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов 2) Правила поведения при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов 3) Свидетельство по электробезопасности III группы	1
ПК 4.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Удостоверение стропальщика должно находиться во время выполнения им строповки при производстве работ по перемещению грузов кранами 1) У руководителя структурного подразделения, на территории которого выполняются работы 2) У лица, ответственного за безопасное производство работ кранами 3) У стропальщика при себе	3
ПК.4.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Угол между ветвями стропов при их выборе должен быть 1) Не более 90° 2) Не более 100° 3) Не более 120°	1
ПК.4.2	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Максимальная температура груза, для транспортирования которых применяются канатные стропы с ветвями из канатов с металлическим сердечником 1) Не более 100 °С 2) Не более 120 °С 3) Не более 150 °С	3

ПП.04 Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стropальщик)

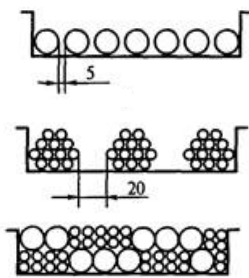
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Механизмы, относящиеся к грузоподъёмным машинам: 1) Насосы, компрессоры, вентиляторы	2

		2) Краны, лифты, тельферы 3) Прессы, молоты, станки	
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите знаковую сигнализацию для подъема груза 1)  2)  3) 	3
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На какую величину должна быть снижена грузоподъемность цепных стропов, предназначенных для перемещения грузов, имеющих температуру свыше 500 °С? 1) На 30 %	2

		2) На 50 % 3) На 15 %	
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие требования предъявляются к рабочим других профессий, когда на них возлагаются обязанности стропальщика? 1) Должны пройти стажировку в данной профессии 2) Должны пройти медицинский осмотр и быть предварительно обучены и аттестованы 3) Должны иметь опыт работы на опасных производственных объектах не менее одного года	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каким документом должен быть подтвержден контроль качества монтажа и наладки ПС? 1) Протоколом наладочных работ 2) Паспортом ПС 3) Актом монтажа ПС	3
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для обеспечения энергосбережения необходима правильная строповка грузов цепными стропами. На каком рисунке показана правильная строповка грузов цепными стропами?  3) Оба рисунка являются верными	2
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каким должен быть гарантийный срок для канатных стропов при односменной работе? 1) 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 2) 3 месяца со дня ввода в эксплуатацию 3) 1 месяц со дня ввода в эксплуатацию	2

ПК 4.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На каком рисунке показана правильная установка крюка стропа в проушине?  1. 2. 3) Правильно на обоих рисунках	1
ПК 4.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каким способом следует производить строповку загруженного деревянного поддона или полимерной тары с использованием многоветвевго стропа? 1) С использованием двух канатных петлевых стропов, пропущенных под тарой 2) С использованием двух текстильных ленточных петлевых стропов, пропущенных под тарой 3) За две специальные стальные подхватывающие балки	3

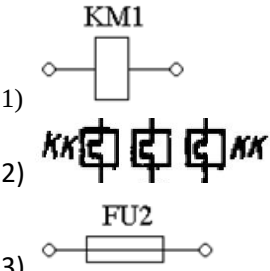
ПМ. 05 Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
МДК.05.01 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите способ прокладки кабелей рядами  1) 2) 3)	1

ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Во сколько раз изменится соотношение токов в параллельных ветвях электрической цепи при увеличении напряжения в два раза. 1) Увеличится в два раза 2) Уменьшится в два раза 3) Не изменится	3
ОК 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сколько человек с группой II могут быть включены в бригаду при выполнении работ по наряду. 1) Определяет руководитель работ 2) Не более трех, если на каждого есть работник с группой III 3) Определяет выдающий наряд	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Закон Джоуля – Ленца 1) $U = I R$ 2) $Q = I^2 R t$ 3) $R = p L / S$	2
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите типы ламп для энергосбережения 1) Лампы накаливания 2) ДРЛ 3) Светодиодные	3
ПК 5.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Напряжение питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должно быть не более: 1) 50 В 2) 12 В 3) 110 В	1
ПК 5.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для чего предназначен медный виток на сердечнике электромагнитного реле переменного тока? 1) Для снижения вихревых токов 2) Для снижения вибрации якоря	2

		3) Для предупреждения «залипания» реле	
ПК 5.3	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Принцип работы двигателя постоянного тока. 1) На основе явления электромагнитной индукции 2) На основе явления проводника с током в магнитном поле 3) На основе явления самоиндукции	2
ПК 5.4	6	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При замене ламп с использованием лестниц на гладких опорных поверхностях (паркет, металл, плитка, бетон) 1) на нижних концах должны быть надеты башмаки из резины или другого нескользкого материала 2) нижние концы должны быть заизолированы 3) нижние концы должны быть прибиты к полу	1

УП.05 Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)

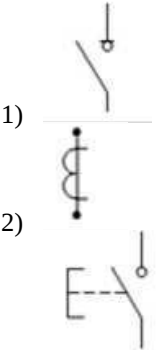
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К осветительным установкам относятся: 1) источники света (лампы, светодиоды); светильники, пускорегулирующие аппараты 2) муфты, двигатели, сопротивления 3) редукторы, шпиндели, механические передачи	1
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите верное обозначение магнитного пускателя на электрической схеме 	1

ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определить коэффициент трансформации, если напряжение на первичной обмотке (ВН) $U_1 = 600\text{В}$; на вторичной (НН) $U_2 = 300\text{ В}$ 1) 0.5 2) 2 3) 300	2
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Кто допускается к работе с переносным электроинструментом: 1) Персонал, имеющий I группу по электробезопасности 2) Персонал, имеющий II группу по электробезопасности 3) Персонал, не имеющий группы по электробезопасности	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Единица измерения реактивной мощности: 1) Ватт 2) ВАр 3) Джоуль	2
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из систем электропривода считается самой экономичной? 1) Г-Д 2) ТП-Д 3) ПЧ-АД	3
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Разрешается ли при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока снятие напряжения с электроустановки без предварительного разрешения: 1) Нет, только с разрешения выдающего наряд, отдающего распоряжение 2) Да, напряжение с электроустановки должно быть снято немедленно 3) Нет, только после предварительного разрешения руководителя работ	2
ПК 5.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Допускается ли применение электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током класса 1, при наличии особо неблагоприятных условий:	1

		1) Не допускается применять 2) С применением хотя бы одного электрозащитного средства 3) С применением электрозащитных средств	
ПК 5.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Расширение предела измерения счетчиков возможно 1) Применением диодов 2) Применением конденсаторов 3) Применением трансформаторов тока	3
ПК 5.3	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При введении добавочного сопротивления в цепь ротора асинхронного двигателя с фазным ротором , его скорость 1) Не изменится 2) Увеличится 3) Уменьшится	3
ПК 5.4	6	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Такелаж – это 1) Ремонт оборудования 2) Монтаж оборудования 3) Погрузочно-разгрузочные работы	3

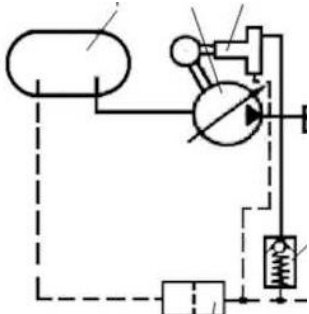
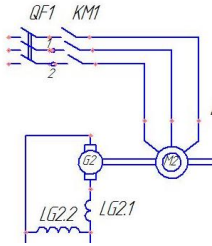
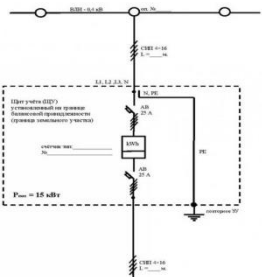
ПП.05 Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К исполнительным механизмам в электроприводе относятся: 1) двигатели постоянного тока, двигатели переменного тока, электромагнитные муфты 2) кабели, провода, ЛЭП 3) приборы, датчики, командоаппараты	1
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите обозначение рубильника на электрической схеме	1

		 1) 2) 3)	
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите максимальную скорость двигателя, если минимальная скорость рана 100 об/мин, диапазон регулирования составляет $D=(5:1)$ 1) 50 об/мин 2) 20 об/мин 3) 500 об/мин	3
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Аварийные работы в электроустановках выше 1000 В, для выполнения которых требуется более 1 часа или участия более трех человек должны производиться 1) По распоряжению оперативным персоналом. 2) По наряду. 3) В порядке текущей эксплуатации	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К какой группе относится плакат «Не влезай. Убьёт». 1) Запрещающий 2) Указательный 3) Предупреждающий	3
ОК 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой преобразователь может экономить потребление электрической энергии? 1) Трансформатор 2) Тиристорный преобразователь 3) Преобразователь частоты	3

ОК 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно Правил по охране труда работа с лестницами и стремянками 1) Не относится к работам на высоте 2) относится к работам на высоте 3) относится к работам на высоте, если высота стремянки больше 3 м	2
ПК 5.1	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какая величина напряжения допускается для питания светильников местного стационарного освещения в помещениях без повышенной опасности. 1) 42 В 2) 220 В 3) 12 В	2
ПК 5.2	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что включают в нулевой провод 4-х проводный 3-х фазной сети: 1) Предохранитель 2) Разрядник 3) Ничего	3
ПК 5.3	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Двигатель марки АМТК – это 1) Асинхронный двигатель с фазным ротором 2) Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором 3) Двигатель постоянного тока	2
ПК 5.4	7	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К слесарным инструментам относятся 1) Дрели 2) Напильники 3) Шлифовальная машина	2

ПДП Производственная практика (преддипломная)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	8	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К аппаратам ручного управления электроприводом относятся: 1) резисторы, предохранители, дроссели 2) приборы, измерительные трансформаторы, счетчики 3) кнопки, рубильники, переключатели	3
ОК 02	8	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите фрагмент схемы электроснабжения 1)  2)  3) 	3
ОК 03	8	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите правильное соотношение токов и напряжений при соединении в «треугольник». 1) $I_{\text{л}} / I_{\text{ф}} = I / \sqrt{3}$; $U_{\text{л}} * U_{\text{ф}} = 1$ 2) $I_{\text{л}} / I_{\text{ф}} = 1,73$; $U_{\text{л}} / U_{\text{ф}} = 1$ 3) $I_{\text{л}} / I_{\text{ф}} = \sqrt{3} / 2$; $U_{\text{л}} = U_{\text{ф}}$	2
ОК 04	8	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для какой категории электротехнического персонала необходимо стажирование на рабочем месте. 1) Для административно – технического персонала 2) Для оперативного и оперативно – ремонтного персонала 3) Для всех категорий	2
ОК 05	8	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

		Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты: 1) трансформатор 2) стабилизатор 3) преобразователь	
ОК 07	8	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой способ торможения электродвигателя считается самым экономичным? 1) Противовключением 2) Тормозной спуск 3) Рекуперативное торможение	3
ОК 09	8	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно приказу Минэнерго России от 22.09.2020 №796, стажировку на рабочем месте должен пройти 1) диспетчерский, оперативный, 2) оперативно-ремонтный и ремонтный персонал 3) все категории	3
ПК 1.1	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К какой из перечисленных групп электрозащитных средств относятся диэлектрические перчатки, применяемые в электроустановках напряжением выше 1000 В. 1) Дополнительные защитные средства 2) Основные защитные средства 3) Коллективные защитные средства	1
ПК 1.2	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В каком случае разрешается применять для проверки отсутствия напряжения контрольные лампы: 1) Разрешается применять при фазном напряжении до 220В 2) Разрешается применять при линейном напряжении до 220В 3) Не разрешается применять	3
ПК 1.3	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как проверить отсутствие напряжения на участке работы. 1) При наличии видимого разрыва не проверяется 2) Визуально	3

		3) Указателем напряжения	
ПК 2.1	8	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Кто утверждает календарные графики и организует профилактические испытания электрооборудования и аппаратуры, электроустановок и сетей, находящихся в ведении организации. 1) Главный инженер 2) Руководитель предприятия 3) Лицо, ответственное за электрохозяйство предприятия	3
ПК 2.2	8	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На какие электроустановки распространяются правила эксплуатации электроустановок потребителей 1) На электроустановки до 10 кВ включительно 2) На электроустановки до 35 кВ включительно 3) На электроустановки до 220 кВ включительно	3
ПК 2.3	8	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Кто несет ответственность за неприменение или за применение не по назначению средств индивидуальной защиты: 1) Должностное лицо, назначенное администрацией предприятия 2) Сам работник 3) Руководитель предприятия	2
ПК 3.1	8	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Термография – 1) Метод диагностики, основанный на измерении теплового излучения поверхности оборудования 2) Метод диагностики, основанный на измерении отражения и преломления ультразвуковых волн от внутренних структур оборудования 3) Метод диагностики, основанный на измерении электрических характеристик оборудования	1
ПК 3.2	8	ТЗ №15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Демонтаж энергоустановки должен осуществляться 1) после полного обесточивания тепловых энергоустановок 2) после надёжного отключения их топливоснабжения 3) необходимо соблюдение обоих условий	3