

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 ЦАО «ЧКПЗ»

Ю.И. Сомов

«28» мая 2026 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального образования
15.02.16 Технология машиностроения**

Руководитель
Политехнического отделения

В.Н. Майсак

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 15.02.16 Технология машиностроения	5
1.2.1. Профессиональные компетенции	5
1.2.2. Общие компетенции	17
1.3. Система оценивания тестовых заданий	21
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	21
2.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам	21
2.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям	149

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения 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 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.06.2022 г. №444;
- 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. N 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 29.06.2021 N 431н «Об утверждении профессионального стандарта 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;
- 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 15.02.16 Технология машиностроения

1.2.1. Профессиональные компетенции

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата
ВД.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.					
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	– применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента	– читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента	– виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов	Правильность использования конструкторской и технологической документации при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	– выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства	– определять виды и способы получения заготовок, оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства	– виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку	Целесообразность выбора метода получения заготовок с учетом условий производства.
ПК 1.3	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	– составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций	– проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей	– порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств	Правильность выбора метода механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.
ПК 1.4.	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для	– выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин	– выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент	– классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз – инструменты и инструментальные системы	Правильность выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и

	изготовления деталей машин.			– классификация, назначение и область применения режущих инструментов – классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования	оснастку для изготовления деталей машин.
ПК 1.5	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.	– выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	– выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	– методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки	Точность выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.	– составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве	– оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей	– основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов, принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий	Правильность разработки технологической документации по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.
ВД.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве.					
ПК 2.1	Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.	– использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применения шаблонов типовых элементов	– использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ, заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали	– порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок, назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ	Правильность разработки управляющих программ для технологического оборудования.

		изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением			
ПК 2.2	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.	– разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления	– выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве	– виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах	Правильность разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ для технологического оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.	разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации	– осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением, корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением, выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин, анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, контролировать качество готовой продукции	– методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением, основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке, мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов	Правильность осуществления проверки реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.
ВД.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве.					
ПК 3.1	Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с	– проведения анализа технических условий на изделия и проверки	– анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-	– служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила	Правильность разработки технологического процесса сборки

	применением конструкторской и технологической документации.	сборочных единиц на технологичность	механизированной и автоматизированной сборке, применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства	применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий	изделий с применением конструкторской и технологической документации.
ПК 3.2	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.	– выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий	– выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий	– технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним, разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов	Верность выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий.
ПК 3.3	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с	– выполнять работы разработки технологических процессов и технологической документации сборки	– использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий, применять системы автоматизированного	– методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования	Правильность разработки технологической документации по сборке изделий, в том числе с применением

	применением систем автоматизированного проектирования.	изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов	проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов	при разработке технологической документации сборки изделий, технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства	систем автоматизированного проектирования.
ПК 3.4	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.	– технического нормирования работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента	– обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве	– правила разработки спецификации участка	Четкость реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства.
ПК 3.5	Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по	– контроля качества готовой продукции механосборочного производства, проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов	– контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества, обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий	– причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов, требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки	Четкость и регулярность контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации, анализа причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участия в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

	их предупреждению и устранению.				
ПК 3.6	Разрабатывать планировку участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.	– разработки планировок цехов	– выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков	– принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки, методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий	Правильность разработки планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.
ВД 04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.					
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.	– диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств	– осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования	– причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования	Правильность выполнения диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.
ПК 4.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.	– организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт	– обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования	– нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем	Своевременность организации работ по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.	– регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования	– выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования	– правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки	Своевременность планирования работ по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.	– организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов	– рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	– основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению	Правильность организации ресурсного обеспечения работ по наладке.
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.	– оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования	– выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков	– объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию	Правильность контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию.

ВД 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.

ПК 5.1	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.	– планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применения технологий эффективных коммуникаций в управлении	– организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов	– основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства	Правильность планирования и управления деятельностью подчиненного персонала.
--------	---	---	--	---	--

		деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций			
ПК 5.2	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.	– подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства	– оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	– основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения	Четкость сопровождения подготовки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.
ПК 5.3	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.	– контроля качества продукции требованиям нормативной документации, анализа причин разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса	– принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения, определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач	– факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий	Точность контроля качества продукции, выявления, анализа и устранения причины выпуска продукции низкого качества.
ПК 5.4	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном	– определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность	– организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации	– правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране	Правильность выполнения технологических процессов в машиностроительном

	производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства	передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения	окружающей среды, применяемые в машиностроении	производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
ВД.06 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик.					
ПК 6.1	Осуществлять проведение работ по подвешиванию груза на крюк.	– определения массы груза – подвешивания груза на крюк (без 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	– проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств – 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	– требования производственной инструкции стропальщика – технические параметры подъемных сооружений – конструктивные особенности грузозахватных органов подъемных сооружений, полуавтоматических 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	Точность проведения работ по подвешиванию груза на крюк.

				машинистом (оператором) подъемного сооружения	
ПК 6.2	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 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	– 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 – пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте – оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	– 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 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	Точность проведения работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями.

		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		(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.07 Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением.

ПК.7.1	Осуществлять обработку заготовки простой детали на станке с ЧПУ.	– анализ технологической и конструкторской документации на изготовление простой детали на станке с ЧПУ – проверка технологической оснастки для изготовления простой детали на станке с ЧПУ – установка заготовки простой детали типа в приспособление станка с ЧПУ – запуск станка с ЧПУ для изготовления простой детали	– применять технологическую и конструкторскую документацию на изготовление простой детали на станке с ЧПУ – устанавливать заготовку простой детали в приспособление станка с ЧПУ – контролировать базирование и закрепление заготовки простой детали в универсальном приспособлении на станке с ЧПУ – проверять надежность закрепления заготовки простой детали типа в приспособлении и прилегание заготовки к установочным поверхностям приспособления – запускать станок с ЧПУ – читать управляющую программу для обработки заготовки простой детали на станке с ЧПУ	– правила чтения технологической и конструкторской документации – условное обозначение технологических баз, используемое в технологической документации – устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных приспособлений, используемых для установки заготовок и изготовления простых деталей на станках с ЧПУ – способы контроля надежности крепления заготовок в приспособлениях и прилегания заготовок к установочным поверхностям – основные механизмы и узлы станков с ЧПУ и принципы их работы	Правильность выполнения работ по обработке заготовки простой детали на станке с ЧПУ.
--------	---	---	---	--	---

		– запуск управляющей программы для обработки заготовки простой детали – контроль состояния режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления простой детали на токарном станке с ЧПУ – контроль процесса изготовления простой детали на станке с ЧПУ	– запускать управляющую программу для обработки заготовки простой детали на станке с ЧПУ – выполнять процесс обработки заготовки простой детали на станке с ЧПУ – контролировать визуально процесс обработки заготовки простой детали на станке с ЧПУ – контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления простой детали на станке с ЧПУ – проверять наличие смазочно-охлаждающей жидкости в баке станка с ЧПУ	– назначение органов управления станков с ЧПУ – интерфейс устройства ЧПУ станков с ЧПУ – назначение и правила применения режущих инструментов на станках с ЧПУ – правила технической эксплуатации и ухода за станками с ЧПУ – G-коды – основные команды управления станком с ЧПУ – правила технической эксплуатации станков с ЧПУ и ухода за ними – классификация, маркировка и физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов – требования охраны труда при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
ПК 7.2	Контролировать параметры простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ.	– визуальное определение дефектов обработанных поверхностей простой детали типа, изготовленной на станке с ЧПУ – контроль линейных размеров простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, по 12 - 14-му качеству – контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, с точностью до 14-й степени точности – контроль шероховатости	– выявлять визуально дефекты обработанных поверхностей простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ – применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, с точностью до 12 - 14-го качества – применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения обработанных поверхностей простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, с точностью до 14-й степени точности – контролировать шероховатость поверхностей простой детали типа, изготовленной на станке с ЧПУ, визуально-тактильными методами – проверять соответствие измеренных параметров простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, чертежу	– правила чтения технологической и конструкторской документации – обозначения на рабочих чертежах деталей допусков и посадок типовых соединений, допусков форм и взаимного расположения поверхностей, параметров шероховатости поверхностей – система допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости – виды дефектов поверхностей и способы их предупреждения и устранения – виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля шероховатости по параметру Ra 6,3...12,5 – виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров по 12 - 14-му качеству	Четкость контроля параметров простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ.

		поверхностей простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, по параметру Ra 6,3...12,5		– виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения с точностью до 14-й степени точности – машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической 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	– определять задачи для поиска информации;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	– обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач;

	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– 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	– 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
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;	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности	– демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач;

		– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		– 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	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	– демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности;

	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона	– 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 деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения	– организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности; – 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 интересные 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	Техническая механика
ОП.03	Материаловедение
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты
ОП.06	Технология машиностроения
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности
ОП.09	Технологическая оснастка
ОП.10	Методы получения заготовок
ОП.11	Основы электротехники и электроники
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности

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 Речевого 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». 2) «говорите». 3) «компания «Арго», добрый день!»	3

- 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 существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе.	ТЗ №9 Имя прилагательное отвечает на вопросы? Выберите правильный вариант ответа 1) какой? каков? 2) что делать? 3) кто? что? 4) где? куда? откуда? 5) не отвечает ни на какие вопросы	1								
-обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный,	ТЗ №10	1-А 2-Г								

публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	Соотнесите связь между функциональным стилем языка и его жанрами.				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.								
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									
-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) эпитафия				1							
	ТЗ №12 Соотнесите связь между изобразительно-выразительными средствами и предложениями.				1-Б 2-А							
<table><tr><td>А</td><td>Море дышало полной грудью, поднимая и опуская волны.</td><td>1</td><td>сравнение</td></tr><tr><td>Б</td><td>Упитанный кот развалился посреди комнаты, как вместительный дорожный чемодан</td><td>2</td><td>олицетворение</td></tr></table>					А	Море дышало полной грудью, поднимая и опуская волны.	1	сравнение	Б	Упитанный кот развалился посреди комнаты, как вместительный дорожный чемодан	2	олицетворение
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 <table><tr><td>А Неологизм</td><td>1 опричник</td></tr><tr><td>Б Общеупотребительное слово</td><td>2 бутик</td></tr><tr><td>В Устаревшее слово</td><td>3 мама</td></tr></table>	А Неологизм	1 опричник	Б Общеупотребительное слово	2 бутик	В Устаревшее слово	3 мама
А Неологизм	1 опричник						
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	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					

справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате		
-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 – это 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; 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; ПР6 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	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			
ПР6 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; ПР6 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.	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. 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 border="1" data-bbox="994 1145 1335 1206"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Ахматова
ПР6 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР6 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, «изящной словесности»? Выберите один вариант ответа. 1) с 17 века 2) с 18 века	1,3,2			
		3			

	3) с первой половины 19 века													
	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. Скромн в песнях дощатый мост. За прощальной стою обедней Кающих 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): 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.	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, духовная ограниченность и слабование, барские замашки и лень.</td><td>А) Евгений Базаров</td></tr><tr><td>2) Противник всего подлинно демократического, любующийся собой аристократ, жизнь которого свелась к сожалению об уходящем прошлом, эстет.</td><td>Б) Аркадий Кирсанов</td></tr><tr><td>3) Натура независимая, не склоняющаяся ни перед какими авторитетами, нигилист.</td><td>В) Павел Петров Кирсанов</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) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика, духовная ограниченность и слабование, барские замашки и лень.	А) Евгений Базаров	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 Петров Кирсанов	1	2	3				1-Б, 2-В, 3-А
1) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика, духовная ограниченность и слабование, барские замашки и лень.	А) Евгений Базаров													
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 Петров Кирсанов													
1	2	3												

ПР6 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; ПР6 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				
ПР6 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... («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-Б, 2-А
1	2					
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;	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	

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.		
---	--	--

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;	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 Б. address B. who Г. old Д. country E. student ТЗ 2. Заполните анкету. <table><tr><td>Application form: 1) Name, surname _____ 2) Date of birth _____ 3) Place of study _____</td><td>A. 12.04 2007 Б. Mechatronics & Robotics</td></tr></table>	Application form: 1) Name, surname _____ 2) Date of birth _____ 3) Place of study _____	A. 12.04 2007 Б. Mechatronics & Robotics	ТЗ 1. 1-В 2-Е 3-Г 4-А 5-Д 6-Б ТЗ 2. 1-Г 2-А 3-В 4-Д
Application form: 1) Name, surname _____ 2) Date of birth _____ 3) Place of study _____	A. 12.04 2007 Б. Mechatronics & Robotics			

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; 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	Contact details: 4)Address_____ 5) Phone Number_____ 6) E-mail_____	B. South Ural State University Г. Aleksey Ivanov Д. 75, Lenin Street, Chelyabinsk, 454000, Russia E. alex-ivanov@mail.ru Ж. + 7(673)237687	5-Ж 6-Е
	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. ТЗ 3. Прочитайте текст и подберите к нему подходящий заголовок. Запишите правильный вариант ответа. ТЗ 3. В		

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; 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 (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.	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 Б. Eating a variety of food in the right proportions B. Engaging in physical activity on a consistent basis</td></tr></table>	1) Balanced diet 2) Regular exercise 3) Sufficient sleep	A. Getting 7-8 hours of sleep per night Б. Eating a variety of food in the right proportions B. Engaging in physical activity on a consistent basis	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 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;	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?	ТЗ 5. 5		

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 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.	5) Who likes dancing?			
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 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.	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 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 межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-	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 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 9. 3 ТЗ 10. 23
---	--	---

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.		
---	--	--

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></table>	
Назначение	Устройство	

	А. Устройство ввода	1. дисплей									
	Б. Устройства вывода	2. оперативная память									
	В. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)	3. жесткий диск									
	Г. Оперативное запоминающее устройство	4. клавиатура									
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								
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		15423								

	4) 16300 бита 5) 17 бит Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	
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:	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... арифметических операций знаков "="; пробелов; имен ячеек;	3
	ТЗ №13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какую смысловую нагрузку в блок-схеме несет графический элемент? 1. Блок ввода-вывода 2. Блок начала алгоритма	1

	3. Блок вычислений 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	ТЗ № 1 Степень окисления серы в соединении H₂SO₄ равна. Выберите правильный вариант ответа 1) -2	3

связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ 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.	2) +4 3) +6 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 $m(KNO_3) = 10,1\text{г}$, объем 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 катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы"	ТЗ № 7 Последовательность аминокислот в полипептидной цепи, соединенной пептидными связями – это ... структура белка. Выберите правильный вариант ответа 1) первичная 2) вторичная 3) третичная	1

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

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 4) онтогенез	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 современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века	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

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 определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных	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

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 необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование	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 colspan="2"></td><td colspan="2"></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 коммерциализации отечественных исследований и разработок, а также ускорение технологического развития</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 коммерциализации отечественных исследований и разработок, а также ускорение технологического развития	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 завершённых 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						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

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; 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	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><tr><td>Г</td><td>У покупателя на рынке украли кошелек</td><td>4</td><td>Трудовое 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	Г	У покупателя на рынке украли кошелек	4	Трудовое 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																							
Г	У покупателя на рынке украли кошелек	4	Трудовое право																							

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 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;

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

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	ТЗ № 8. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В 2024 года Президент России Владимир Путин подписал Указ, который закрепил понятие многодетной семьи на федеральном уровне:	3					

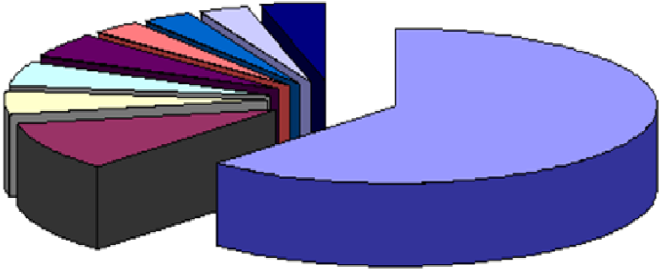
документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;	1) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей 2) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая четырех и более детей 3) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей, статус 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) 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.	3 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;	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	4

- 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.	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	
---	---	--

ОУДБ.09 География

Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон																
ПРб 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																
ПРб 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	1																

	2) Ненецкий 3) Чукотский	
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, 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	ТЗ №4 Выберите три варианта ответа Россия входит в пятерку мировых лидеров по производству следующих видов промышленной и сельскохозяйственной продукции: 1) легковые автомобили 2) картон 3) сахарная свекла 4) природный газ 5) пшеница	3 ,4 ,5
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 наблюдения; 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	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

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		
ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую 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	ТЗ №8 Внимательно рассмотрите диаграмму «Загрязнение окружающей среды опасными отходами».  1. ■ Продукты химических и близких к ним предприятий 2. ■ Металлургия 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.	химическая
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	ТЗ №9 Установите последовательность стран максимальных по площади, начиная с наибольшей и заканчивая наименьшей: 1) Китай 2) Россия	2, 3, 1

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	3) Канада Запишите соответствующую последовательность слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления	ТЗ №10 Выберите три варианта ответа К возобновляемым источникам энергии относятся: 1) Уран 2) Геотермальная энергия 3) Биотопливо 4) Газ 5) Гидроэнергия 6) Уголь	2, 3, 5					
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
ПР6 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.; 2) 80-85 уд./мин.; 3) 85-90 уд./мин	1
	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	3

	2) напряжение 3) утомление	
	ТЗ №7. Выберите правильные ответы Двигательная рекреация на производстве представлена в следующих формах: 1) утренняя гимнастика; 2) физкультурные паузы; 3) оздоровительный бег; 4) физкультурные минутки.	1,2,4
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

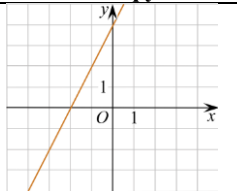
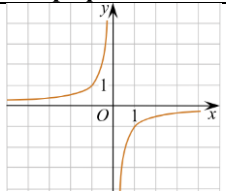
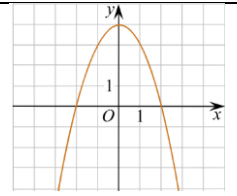
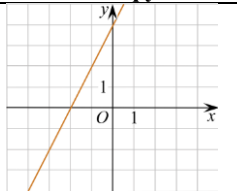
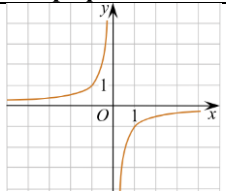
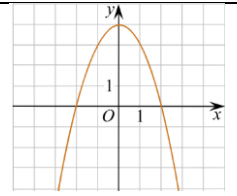
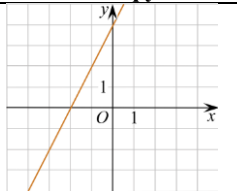
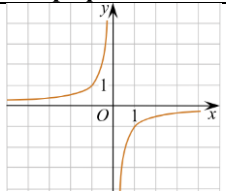
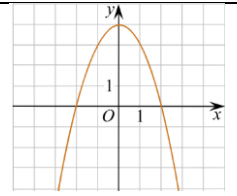
Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон ситуация
ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание 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 4) состояние защищенности личности, общества и государства от террористических угроз	2

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. Незвестный 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 противодействовать им.	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) 4) нет правильного ответа	3																												
ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной	ТЗ №9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Терроризм – это:	1																												

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.	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.	
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 и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.	ТЗ №12. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: 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.	1

	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 природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.	ТЗ №16. Выберите правильный ответ: В какой цвет окрашивают пожарные шкафы? 1) желтый 2) черный 3) красный 4) синий	3

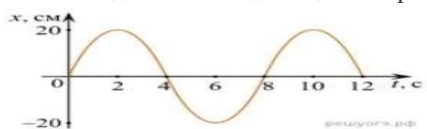
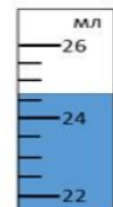
Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать 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 $\frac{1}{\operatorname{tg}^2 x + 1} + \sin^2 x$.	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 $\cos 720^\circ + 3\operatorname{ctg} 45^\circ + \sin 630^\circ$.	3
	ТЗ № 3 Решите уравнение $3^{x+2} = 81$.	2
	ТЗ № 4 Решите уравнение $\log_3(2x - 1) = 2\log_3 x$.	1

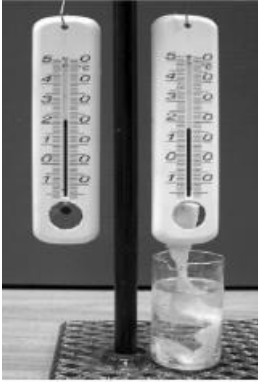
Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное 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="999 156 1776 443"> <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="1055 504 1776 571"> <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 объем 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 объем 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, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон	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

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)  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:	8 с 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" data-bbox="1093 544 1370 611"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></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

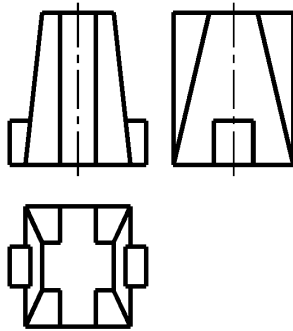
УДД.01 Основы проектной деятельности

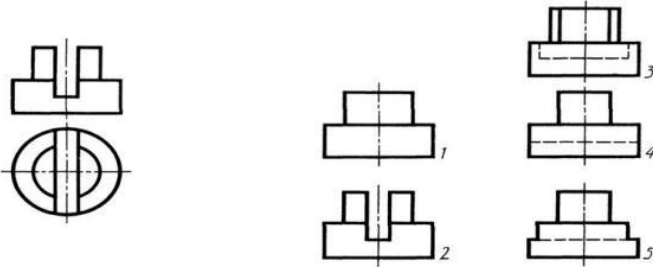
Предметные результаты	Тестовые задания	Эталон
сформировать знания об (о): - содержании проекта и проектном продукте; - основных характеристиках различных типов проектов; - методах познания окружающих явлений; - о формах представления конечного продукта; - владеть базовым понятийным аппаратом проектной 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
ПРБ 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
ПРБ 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 3. размерами листа по длине 4. размерами внешней рамки, выполняемой сплошной тонкой линией	4

	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 4. разделение детали на части	2
ПР6 7. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности	ТЗ№7 Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.	5

	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	
ПРБ 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. СЗ-5.	а
ПРБ 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 3. толщиной линии шрифта 4. шириной прописной буквы А, в миллиметрах 5. расстоянием между буквами	1

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 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	4

		оставшийся батальон, который вместо Косовской Митровицы пошел на ...» (Леонид Ивашов, в 1999 году был начальником Главного управления международного военного сотрудничества Минобороны России.) По итогам этой российской войсковой операции вручалась медаль «Участнику марш-броска 12 июня 1999 г.» 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)					
OK 2	3	ТЗ№4 Перед Вами отрывок из документа. Найдите информацию об описываемом событии и авторе документа. Проанализируйте его и назовите две должности автора документа и запишите номера ответов 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. Но и сегодня я убежден в исторической правоте демократических реформ, которые начаты весной 1985 года. Процесс обновления страны и коренных перемен в мировом сообществе оказался куда более сложным, чем можно было предположить. Однако то, что сделано, должно быть оценено по достоинству. Общество получило свободу, раскрепостилось политически и духовно. И это – самое главное завоевание, которое мы до конца еще не осознали, а потому что еще не научились пользоваться свободой». Варианты ответа: 1) Генеральный секретарь ЦК КПСС 2) Председатель ВЦИК 3) Президент СССР 4) Президент РСФСР <table><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table>	1	3
1	3						
OK 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				
OK4		ТЗ№6 Рассмотрите ценные банкноты и выполните задание.	<table><tr><td>3</td><td>5</td></tr></table>	3	5		
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></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	4																				

		3) Таджикистан 4) Татарстан									
		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 литературы 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 литературы и культуры; занимался просветительской деятельностью	4) В Цой	Г. Советский и российский телеведущий и тележурналист, один из основателей телекомпании ВИД	1) В 2) Г 3) А 4) Б
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 литературы 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	<table><tr><td>2</td><td>4</td></tr></table>	2	4
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
--	--	---	---

СГ1.02 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. 1) Opera House 2) Statue of Liberty	ТЗ 1. 1- Г 2-В 3-А

	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.	4-Б 5-Д ТЗ 2. 1) about 2) with		
ОК 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. <table><tr><td>1) It’s good 2) It helps us 3) We learn more about 4) We can communicate with people 5) Learning foreign languages helps us 6) One can read different texts about</td><td>A. different countries and their traditions. Б. physics, engineering, economy that tell about the latest results in these fields. В. to become good specialists. Г. to learn foreign languages. Д. who don’t know your native language. Е. to explore the world.</td></tr></table>	1) It’s good 2) It helps us 3) We learn more about 4) We can communicate with people 5) Learning foreign languages helps us 6) One can read different texts about	A. different countries and their traditions. Б. physics, engineering, economy that tell about the latest results in these fields. В. to become good specialists. Г. to learn foreign languages. Д. who don’t know your native language. Е. to explore the world.	ТЗ 3. 2, 3, 5, 7 ТЗ 4. 1-Г 2-Е 3-А 4-Д 5-В 6-Б
1) It’s good 2) It helps us 3) We learn more about 4) We can communicate with people 5) Learning foreign languages helps us 6) One can read different texts about	A. different countries and their traditions. Б. physics, engineering, economy that tell about the latest results in these fields. В. to become good specialists. Г. to learn foreign languages. Д. who don’t know your native language. Е. to explore the world.			

ОК 5	ТЗ 5. Подберите к словосочетаниям из правой колонки соответствующие им словосочетания на английском языке. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>1) учебный план</td><td>A. free of charge</td></tr><tr><td>2) дополнительные предметы</td><td>Б. scientific research</td></tr><tr><td>3) срок обучения.</td><td>В. the term of studying</td></tr><tr><td>4) научное исследование</td><td>Г. curriculum</td></tr><tr><td>5) бесплатный</td><td>Д. additional subjects</td></tr></table> ТЗ 6. Соотнесите предложения на английском языке с переводом на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>1) Машины состоят из трех основных частей – это рабочий орган, двигатель и механизм.</td><td>A. The main purpose of an engine is to transform one form of energy into another</td></tr><tr><td>2) Основная задача двигателя - превратить одну форму энергии в другую.</td><td>Б. Machines consist of three main parts –working body, engine and mechanism.</td></tr></table>	1) учебный план	A. free of charge	2) дополнительные предметы	Б. scientific research	3) срок обучения.	В. the term of studying	4) научное исследование	Г. curriculum	5) бесплатный	Д. additional subjects	1) Машины состоят из трех основных частей – это рабочий орган, двигатель и механизм.	A. The main purpose of an engine is to transform one form of energy into another	2) Основная задача двигателя - превратить одну форму энергии в другую.	Б. Machines consist of three main parts –working body, engine and mechanism.	ТЗ 5. 1- Г 2-Д 3-В 4-Б 5-А ТЗ 6. 1-Б 2-А
1) учебный план	A. free of charge															
2) дополнительные предметы	Б. scientific research															
3) срок обучения.	В. the term of studying															
4) научное исследование	Г. curriculum															
5) бесплатный	Д. additional subjects															
1) Машины состоят из трех основных частей – это рабочий орган, двигатель и механизм.	A. The main purpose of an engine is to transform one form of energy into another															
2) Основная задача двигателя - превратить одну форму энергии в другую.	Б. Machines consist of three main parts –working body, engine and mechanism.															
ОК 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 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.	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. Б														

		Б. It is a multidisciplinary field that combines principles of mechanical, electrical, and software engineering to design and control advanced systems. В. 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.	
ПК1.1		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. Nice _____ you. I'm Sofia Platini from Milan. 1) to greet 2) to introduce 3) to meet	ТЗ 3. 3 ТЗ 4.

		ТЗ 4. Соедините подходящие по смыслу части предложений. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>1) Vocational education in Russia began to develop ...</td><td>A. certain skills and qualifications in a wide range of professional fields.</td></tr><tr><td>2) The purpose of vocational schools was...</td><td>Б. to provide students with professional knowledge and skills.</td></tr><tr><td>3) Colleges have different specializations and ...</td><td>В. two terms.</td></tr><tr><td>4) Students study to gain</td><td>Г. students take tests and exams.</td></tr><tr><td>5) Academic year is divided into ...</td><td>Д. in the early 18th century.</td></tr><tr><td>6) At the end of each term ...</td><td>Е. to enter a university.</td></tr><tr><td>7) A college diploma of secondary education gives an opportunity ...</td><td>Ж. teach students different professions.</td></tr></table>	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.	1-Д 2-Б 3-Ж 4-А 5-В 6-Г 7-Е
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.																
ОК 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. <table><tr><td>1) complaint letter</td><td>А. письмо-запрос</td></tr><tr><td>2) promotion letter</td><td>Б. письмо-жалоба</td></tr><tr><td>3) apology letter</td><td>В. Сопроводительное письмо</td></tr><tr><td>4) inquiry letter</td><td>Г. письмо-извинение</td></tr><tr><td>5) request letter</td><td>Д. письмо о повышении по службе</td></tr><tr><td>6) coverletter</td><td>Е. письмо-обращение</td></tr></table>	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	6) coverletter	Е. письмо-обращение	ТЗ 5. 8, 3, 7, 6, 2, 4, 5, 1 ТЗ 6. 1-Б 2-Д 3-Г 4-А 5-Е 6-В			
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																
6) coverletter	Е. письмо-обращение																
ОК 9	ТЗ 7. Преобразуйте слово в скобках так, чтобы оно грамматически и лексически соответствовало содержанию предложения. Запишите правильный ответ. We need only your (SIGN) on the form, Sir.	ТЗ 7. signature ТЗ 8.															

		ТЗ 8. Определите вид делового письма. Выберите один из предложенных вариантов. Dear Sir / Madam I am writing in response to your advertisement for public speaking courses for beginners. I am interested in applying for a course because I will have to give presentations in future as part of my job. Firstly, could you tell me the difference between the content of the two-day and three-day courses for those with no previous experience of speaking in public? Secondly, I would like to know the timetable and the total number of hours of the courses. I would also be grateful if you could tell me when the next available course is starting in my area. I would also appreciate some information about the instructors, if possible. Could you also tell me how many people are on each course? Finally, the advertisement mentions that there are discounts for group reservations. I plan to do the course with a friend of mine and wanted to know whether or not you could offer us a discount. I look forward to receiving your reply. Yours faithfully Markus Link 1) apology letter 2) complaint letter 3) inquiry letter 4) promotion letter	3				
ПК1.1		<table><tr><td colspan="2"> ТЗ 9. Соотнесите профессии из левой колонки с их описанием в правой. Запишите правильные ответы. </td></tr><tr><td> 1) Who teaches at a college or university? 2) Whoputs out fires? 3) Whois in charge of a whole company? 4) Whodecides how the law should be applied to people, how criminals should be punished? 5) Whoflies a plane? </td><td> A. a managing director Б. a judge B. a lecturer Г. a pilot Д. a fire-fighter </td></tr></table> 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.	ТЗ 9. Соотнесите профессии из левой колонки с их описанием в правой. Запишите правильные ответы.		1) Who teaches at a college or university? 2) Whoputs out fires? 3) Whois in charge of a whole company? 4) Whodecides how the law should be applied to people, how criminals should be punished? 5) Whoflies a plane?	A. a managing director Б. a judge B. a lecturer Г. a pilot Д. a fire-fighter	ТЗ 9. 1-В 2-Д 3-А 4-Б 5-Г ТЗ 10. 3, 2, 4, 5, 1
ТЗ 9. Соотнесите профессии из левой колонки с их описанием в правой. Запишите правильные ответы.							
1) Who teaches at a college or university? 2) Whoputs out fires? 3) Whois in charge of a whole company? 4) Whodecides how the law should be applied to people, how criminals should be punished? 5) Whoflies a plane?	A. a managing director Б. a judge B. a lecturer Г. a pilot Д. a fire-fighter						

		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. .	
OK 2	5	ТЗ 1. Выберите правильную форму глагола. Запишите правильные ответы. 1) Cheese.....frommilk. 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. 1) ... you speak any foreign language? A. May Б. Might B. Will Г. Can 2) Jack ... go to hospital yesterday. A. has to Б. 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	ТЗ 1. 1-A 2-A 3-A 4-B 5-Б ТЗ 2. 1-Г 2-Г 3-Б 4-B 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.	ТЗ 3. 1

		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 4. 2		
OK 5		ТЗ 5. Напишите перевод интернациональных слов. 1) to demonstrate 2) to specialize 3) horizon 4) unique 5) platform ТЗ 6. Соедините подходящие по смыслу части предложений. Запишите варианты ответов. <table><tr><td>1) The first World Exhibition ... 2) The main attraction of the Exhibition was ... 3) It was built of ...</td><td>A. ... iron and glass by Joseph Paxton. Б. ... the Crystal Palace. B. ... was held in Hyde Park on the initiative of Prince Albert.</td></tr></table>	1) The first World Exhibition ... 2) The main attraction of the Exhibition was ... 3) It was built of ...	A. ... iron and glass by Joseph Paxton. Б. ... the Crystal Palace. B. ... was held in Hyde Park on the initiative of Prince Albert.	ТЗ 5. 1) демонстрировать 2) специализироваться 3) горизонт 4) уникальный 5) платформа ТЗ 6. 1-В 2-Б 3-А
1) The first World Exhibition ... 2) The main attraction of the Exhibition was ... 3) It was built of ...	A. ... iron and glass by Joseph Paxton. Б. ... the Crystal Palace. B. ... was held in Hyde Park on the initiative of Prince Albert.				
OK 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 7. 1) are, will come 2) use, will do 3) have, will help 4) live, will visit 5) knows, will try ТЗ 8.		

		ТЗ 8. Выберите правильную форму глагола. Запишите варианты ответов. 1) If you spoke English language, you _____ a better job. A. would get Б. would got B. have got Г. will get 2) If I _____ the time, I should go to the exhibition of the last achievements. A. have had Б. had B. was Г. have 3) If I had enough money, I _____ round the world. A. shall travel Б. did travel B. traveled Г. would travel 4) If I _____ you, I would study this theme more properly. A. was Б. have been B. were Г. be 5) I should help you if I _____ time. A. had Б. shall have B. has Г. shouldhave	1-A 2-A 3-Г 4-B 5-A		
ПК1.1	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><td>Basic Job Steps Основные этапы работы</td><td>Possible Hazards Возможные опасности</td><td>Preventative Measures Профилактические меры</td></tr></table>	Basic Job Steps Основные этапы работы	Possible Hazards Возможные опасности	Preventative Measures Профилактические меры	ТЗ 9. 3 ТЗ 10. 1-Б 2-A 3-B 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 first and then positive)															
		Основные этапы работы Basic Job Steps A. Assemble circuit with three resistors in series connected to the battery; assemble the circuit using connector cables provided Б. Gather instruments, tools and components for experiment (battery, resistors, cables, multimeter) B. Measure circuit parameters (voltage, current, resistance) Г. Disassemble circuit																	
OK 2	6	ТЗ 1. Сопоставьте виды научных публикаций и их перевод на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><th>Вид научной публикации</th><th>Перевод</th></tr><tr><td>1) Article in Press</td><td>А. заметка</td></tr><tr><td>2) Note</td><td>Б. деловая статья</td></tr><tr><td>3) Business Article</td><td>В. научная статья</td></tr><tr><td>4) Letter</td><td>Г. статья в печати</td></tr><tr><td>5) Research Article</td><td>Д. обзор</td></tr><tr><td>6) Review</td><td>Е. сообщение</td></tr></table>			Вид научной публикации	Перевод	1) Article in Press	А. заметка	2) Note	Б. деловая статья	3) Business Article	В. научная статья	4) Letter	Г. статья в печати	5) Research Article	Д. обзор	6) Review	Е. сообщение	ТЗ 1. 1-Г 2-А 3-Б 4-Е 5-В 6-Д ТЗ 2.
Вид научной публикации	Перевод																		
1) Article in Press	А. заметка																		
2) Note	Б. деловая статья																		
3) Business Article	В. научная статья																		
4) Letter	Г. статья в печати																		
5) Research Article	Д. обзор																		
6) Review	Е. сообщение																		

	ТЗ 2. Сопоставьте разделы научной статьи и их перевод на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><th>Раздел научной статьи</th><th>Перевод</th></tr><tr><td>1) Results 2) Conclusion 3) References 4) Keywords 5) Discussion 6) Abstract</td><td>А. Ключевые слова Б. Обсуждение В. Результаты Г. Аннотация Д. Список источников Е. Заключение</td></tr></table>	Раздел научной статьи	Перевод	1) Results 2) Conclusion 3) References 4) Keywords 5) Discussion 6) Abstract	А. Ключевые слова Б. Обсуждение В. Результаты Г. Аннотация Д. Список источников Е. Заключение	1-В 2-Е 3-Д 4-А 5-Б 6-Г
Раздел научной статьи	Перевод					
1) Results 2) Conclusion 3) References 4) Keywords 5) Discussion 6) Abstract	А. Ключевые слова Б. Обсуждение В. Результаты Г. Аннотация Д. Список источников Е. Заключение					
ОК 4	ТЗ 3. Переведите разделы научной статьи на русский язык. Запишите варианты ответов. 1) Appendix 2) Information about authors 3) Highlights 4) Title 5) Materials and Methods 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 3. 1) Приложение 2) Сведения об авторах 3) Основные положения 4) Заголовок 5) Методы исследования 6) Введение 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	ТЗ 5. 4				

	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 6. 1																						
ОК 9	ТЗ 7. Установите соответствие между научным клише и его переводом на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><th>Научное клише</th><th>Перевод</th></tr><tr><td>1) There was a significant difference between the two conditions ...</td><td>А. Результаты этого анализа обобщаются в ...</td></tr><tr><td>2) The results of this analysis are summarised in ...</td><td>Б. Данные, доступные для анализа, были ограничены и в результате ...</td></tr><tr><td>3) The data available for analysis was limited and as a result ...</td><td>В. На рисунке 1 приведены результаты, полученные в рамках предварительного анализа...</td></tr><tr><td>4) Data from this table can be compared with the data in Table 4.6 which shows ...</td><td>Г. Было отмечено существенное различие между двумя условиями ...</td></tr><tr><td>5) Figure 1 provides the results obtained from the preliminary analysis of</td><td>Д. Данные из этой таблицы можно сравнить с данными в таблице 4.6, которые показывают ...</td></tr></table> ТЗ 8. Установите соответствие между научным клише и его переводом на русский язык. Запишите варианты ответов. <table><tr><th>Научное клише</th><th>Перевод</th></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></td></tr></table>	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 ...	Б. Данные, доступные для анализа, были ограничены и в результате ...	3) The data available for analysis was limited and as a result ...	В. На рисунке 1 приведены результаты, полученные в рамках предварительного анализа...	4) Data from this table can be compared with the data in Table 4.6 which shows ...	Г. Было отмечено существенное различие между двумя условиями ...	5) Figure 1 provides the results obtained from the preliminary analysis of	Д. Данные из этой таблицы можно сравнить с данными в таблице 4.6, которые показывают ...	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 ...		ТЗ 7. 1-Г 2-А 3-Б 4-Д 5-В ТЗ 8. 1-В 2-Б 3-Д 4-А 5-Г
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 ...	Б. Данные, доступные для анализа, были ограничены и в результате ...																							
3) The data available for analysis was limited and as a result ...	В. На рисунке 1 приведены результаты, полученные в рамках предварительного анализа...																							
4) Data from this table can be compared with the data in Table 4.6 which shows ...	Г. Было отмечено существенное различие между двумя условиями ...																							
5) Figure 1 provides the results obtained from the preliminary analysis of	Д. Данные из этой таблицы можно сравнить с данными в таблице 4.6, которые показывают ...																							
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 ...																								

		5) The potential applications of ... have been widely described in literature.	Г. Потенциальные применения ... были подробно описаны в литературе. Д. Кроме того, эта работа также ограничена рассмотрением ...																									
ПК1.1		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>A. 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. Руководство по эксплуатации должно включать условия хранения, правила ремонтных работ и условия обслуживания.		1) существительные	A. 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. The operating manual should contain storage conditions, rules of repairing work and service conditions.												
1) существительные	A. technical																											
2) прилагательные	Б. specification																											
3) глаголы	В. equipment																											
	Г. calculate																											
	Д. specify																											
	Е. manipulative																											
ОК 2	7	ТЗ 1. Установите соответствия между английскими словами и их русскими эквивалентами. <table><tr><td>1) internal combustion engine</td><td>А. оборудование для отопления</td></tr><tr><td>2) has expanded significantly</td><td>Б. транспортное машиностроение</td></tr><tr><td>3) mass production</td><td>В. сосредоточены</td></tr><tr><td>4) equipment for heating</td><td>Г. легкая промышленность</td></tr><tr><td>5) large production areas</td><td>Д. энергооборудование</td></tr><tr><td>6) transport engineering</td><td>Е. двигатель внутреннего сгорания</td></tr><tr><td>7) priority areas</td><td>Ж. инструментальная промышленность</td></tr><tr><td>8) are concentrated</td><td>З. дорожное строительство</td></tr><tr><td>9) light industry</td><td>И. приоритетные области</td></tr><tr><td>10) tool industry</td><td>К. массовое производство</td></tr><tr><td>11) power equipment</td><td>Л. большие производственные площади</td></tr><tr><td>12) road construction</td><td>М.значительнорасширился</td></tr></table>		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.значительнорасширился	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
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.значительнорасширился																											
ОК 4		ТЗ 2. Соотнесите части предложений. <table><tr><td>1) Machine building originated during ____.</td><td>А. a national industry of the USA Б. large production areas В. national industry</td></tr></table>		1) Machine building originated during ____.	А. a national industry of the USA Б. large production areas В. national industry	ТЗ 2. 1) Е 2) В 3) З																						
1) Machine building originated during ____.	А. a national industry of the USA Б. large production areas В. national industry																											

		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 ____.	Г. priority areas of machine building Д. one of the leading industries of the national economy Е. the industrial revolution Ж. three groups З. to all other industries И. new realities К. exporters of automobiles in the world	4) Ж 5) Б 6) Г 7) Д 8) А 9) К 10) И
ОК 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
ОК 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. There are <u>thousands of</u> different programming languages.	ТЗ 3. When did minicomputers come on to the scene? ТЗ 4. 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;	ТЗ 5. 4) 3) 1) 2) ТЗ 6. 1) Б 2) Б 3) Б 4) Б 5) А

		Б. to be used for commercial purposes; В. to support the UNIX operating system. 4) BASIC is a high-level language which is used ... А. for solving scientific problems; Б. for commercial purposes; В. by students who require a simple language to begin programming. 5) C is a high-level language which is developed А. to support the UNIX operating system; Б. to deal with mathematical problems; В. for commercial purposes.	
ОК 9		ТЗ 7. Определите, какой язык программирования подойдёт в данной ситуации. A language for school pupils learning to program for the first time. ТЗ 8. Определите, какой язык программирования подойдёт в данной ситуации. A language for professional programmers who want their software to run on any type of computer system.	ТЗ 7. BASIC ТЗ 8. C
ПК 1.1		ТЗ 9. Решите ситуационную задачу. You are studying at College of South Ural State University. You want to become a programmer. Your groupmate wants to become the programmer too. But! Last week he had insomnia. He became a bad-mannered student. You are worried about his marks and the absence on the lessons. Question: What will you do first of all? 1) Speak to the teacher/tutor 2) Advise to consult a doctor 3) Call to his relatives ТЗ 10. Решите ситуационную задачу. You are a programmer. You were sitting in the office, when the client came. He wanted to repair his computer and left prepayment. But! He has forgotten to give his address. Question: What will you do first of all? 1) Report the police 2) Inform the director 3) Wait for a client	ТЗ 9. 1) ТЗ 10. 2)

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Руководство системой РСЧС осуществляет: 1) Президент РФ; 2) Министр Обороны РФ; 3) Правительство РФ; 4) МЧС России.	4
ОК 02	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: 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».	3
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, 4

		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.	
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 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.	3
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 2) на развитие скоростных качеств 3) на развитие гибкости и подвижности в суставах 4) на развитие вестибулярной устойчивости	3
	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 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
	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	A-1

		Определите соответствие <i>Установите соответствие название термина с его содержанием, запишите соответствие цифрами.</i>	Б-2 В-3						
		<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><tr><td>в)Способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц</td><td>3. Силовая ловкость</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	в)Способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц	3. Силовая ловкость	
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 Кэлла Пинкни</td><td>2. Суставная гимнастика</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 Кэлла Пинкни	2. Суставная гимнастика	А-2 Б-3 В-5 Г-1 Д-4		
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 Кэлла Пинкни	2. Суставная гимнастика								

		В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него. Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки	3. Калланетика 4. Кроссфит 5. Аква аэробика									
ПК 2.2	8	ТЗ №12 Определите соответствие Определите соответствия физической способности с физиологической реакцией организма запишите соответствие цифрами. <table><tr><td>А. Развитие силы зависит от</td><td>1. Способности головного мозга быстро перерабатывать поступающую информацию</td></tr><tr><td>Б. Развитие выносливости зависит от</td><td>2. Подвижности суставов и эластичности мышечно-связочного аппарата</td></tr><tr><td>В. Координационные способности зависят от</td><td>3. Содержания тестостерона</td></tr><tr><td>Г. Гибкость зависит от</td><td>4. Функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы</td></tr></table>		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	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 Период вработывания будет проходить быстрее: 1) в весеннем семестре 2) в осеннем семестре		1								
	8	ТЗ №14 Определите соответствие Сопоставьте вспомогательные группы средств физического воспитания с содержанием запишите соответствие цифрами. <table><tr><td>1.Оздоровительные силы природы</td><td>А) режим</td></tr><tr><td rowspan="4">2. Гигиенические факторы</td><td>Б) солнце</td></tr><tr><td>В) общественная и личная гигиена</td></tr><tr><td>Г) вода</td></tr><tr><td>Д) питание</td></tr></table>		1.Оздоровительные силы природы	А) режим	2. Гигиенические факторы	Б) солнце	В) общественная и личная гигиена	Г) вода	Д) питание	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																												
OK 01	3	ТЗ №1. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите каждый из приведенных в таблице терминов, применяемых в бережливом производстве, с его определением. 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>рока-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	рока-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					А-2, Б-1, В-4, Г-3
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	рока-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																												
OK 07		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																												
OK 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	2																												

		4) Билл Гейтс																													
ОК. 07		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 2) Только рабочий персонал 3) Все сотрудники предприятия 4) Только менеджеры	3																												
ПК 5.3		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																												
ОК 07		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"> <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"> <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																												
ПК 5.4		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																												

ОК 07		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					
ПК 5.4		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					
ПК 5.4		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) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						12534

СГ.06 Психология общения в профессиональной деятельности

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 03	6	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	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Невербальными средствами общения являются: 1) рукопожатие, походка, взгляд	1

		2) телефонный разговор 3) электронная переписка	
ОК 05	6	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	6	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 5.1	6	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	6	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	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Специфической особенностью делового общения является: 1) регламентированность 2) конгруэнтность 3) конфиденциальность 4) эмоциональность	1
ПК 5.1	6	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

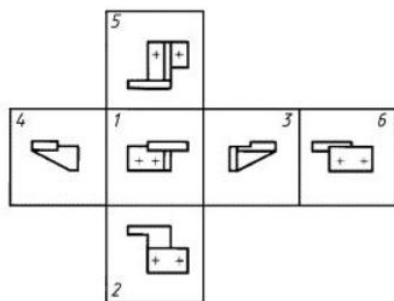
		1) внешность 2) личностные особенности (темперамент, характер и др.) 3) материальное состояние 4) совпадение людей по гороскопу	
ПК 5.1	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Как стоит реагировать на агрессию со стороны коллег если вам нужно установить продуктивное взаимодействие с ними? 1) спокойно выяснить причину недовольства 2) проявить агрессию 3) доложить начальству 4) применить физическую силу	1
ОК 04	6	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	3	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 03	3	ТЗ №3. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). _____ линии должны пересекаться и заканчиваться штрихами	Штрихпунктирные																												
ОК 09	3	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 border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Название линии</th><th colspan="2">Изображение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Сплошная толстая основная линия</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Штриховая линия</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>В</td><td>Штрихпунктирная линия</td><td>3</td><td></td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Сплошная тонкая линия</td><td>4</td><td></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 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 1.1	3	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																												



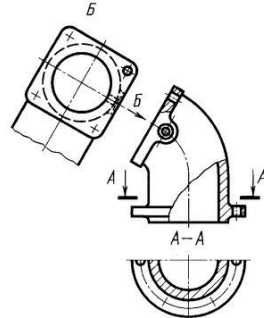
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

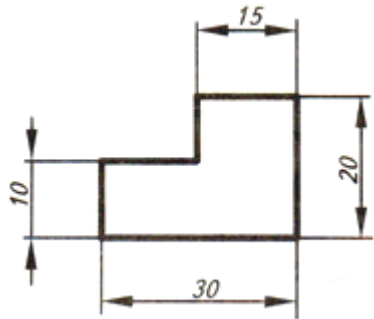
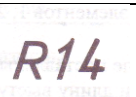
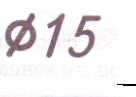
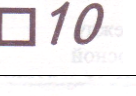
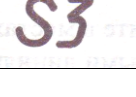
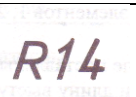
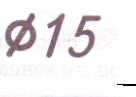
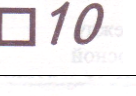
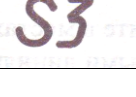
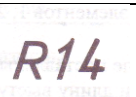
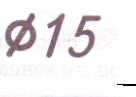
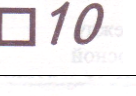
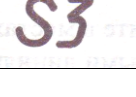
Название вида		Обозначение	
А	Вид спереди	1	1
Б	Вид сверху	2	2
В	Вид слева	3	3
Г	Вид справа	4	4
Д	Вид снизу	5	5
Е	Вид сзади	6	6

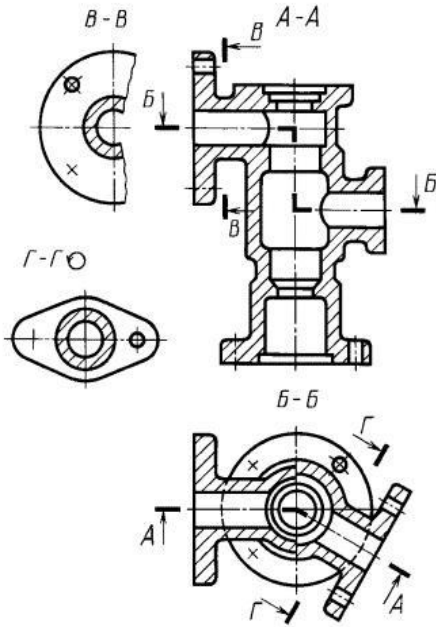
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

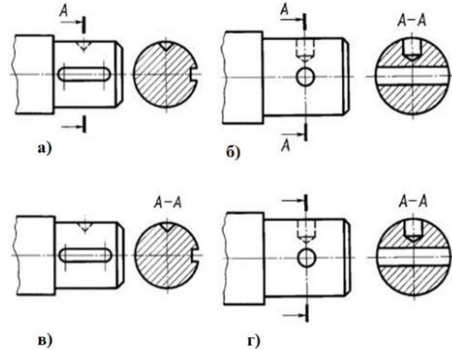
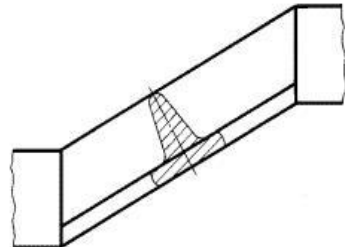
А	Б	В	Г	Д	Е

ПК 1.6	3	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 1.6	3	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 3.3	3	ТЗ №10. Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3)

		Как называется вид, отмеченный на рисунке буквой Б?  1) Главный вид; 2) Вид сбоку; 3) Дополнительный вид; 4) Сечение.																																									
ПК 3.3	4	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: <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	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	Б	В	Г	Д	Е							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																																								
А	Б	В	Г	Д	Е																																						
ПК 3.3	4	ТЗ №12. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).	квалитет																																								

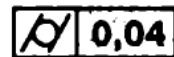
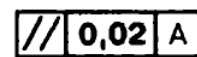
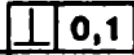
		Совокупность допусков, рассматриваемых как соответствующие одному уровню точности для всех номинальных размеров называют _____																					
ПК 3.3	4	ТЗ №13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Такие размеры называются  1) Линейные 2) Угловые 3) Диаметральные 4) Радиальные	1)																				
ПК 1.6	4	ТЗ №14. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название размера и знак обозначающий его <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Размер</th><th colspan="2">Знак</th></tr> </thead> <tbody> <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> <tr> <td>Г</td><td>Толщина</td><td>4</td><td></td></tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Размер		Знак		А	Радиус	1		Б	Диаметр	2		В	Квадрат	3		Г	Толщина	4		А-1, Б-2, В-3, Г-4
Размер		Знак																					
А	Радиус	1																					
Б	Диаметр	2																					
В	Квадрат	3																					
Г	Толщина	4																					

		<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 1.1	4	ТЗ №15. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название изображения и его обозначение  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Название</th> <th colspan="2">Обозначение</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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>	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	Б	В	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																												
А	Б	В	Г																												
ПК 3.3	4	ТЗ №16. Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2)																												

		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.			
ПК 3.3	4	ТЗ №17. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Выберете случай, где сечение выполнено верно  1) а 2) б 3) в 4) г	2)		
ПК 3.3	4	ТЗ №18. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). На изображении выполнено _____ сечение. 	наложенное		
ПК 1.6	4	ТЗ №19. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название материала и его обозначение <table><tr><td>Определение</td><td>Понятие</td></tr></table>	Определение	Понятие	А-1, Б-2,В-3,Г-4,Д-5,Е-6
Определение	Понятие				

		<table><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>	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	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																									
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>				А	Б	В	Г	Д	Е																		
А	Б	В	Г	Д	Е																						

ПК 1.6	4	ТЗ №20. Прочитайте текст и установите соответствие Соотнесите название материала и его обозначение <table><tr><th colspan="2">Название</th><th colspan="2">Обозначение</th></tr><tr><td>А</td><td>Допуск прямолинейности</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td>Допуск плоскостности поверхности</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td>Допуск круглости вала</td><td>3</td><td></td></tr></table>	Название		Обозначение		А	Допуск прямолинейности	1		Б	Допуск плоскостности поверхности	2		В	Допуск круглости вала	3		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	

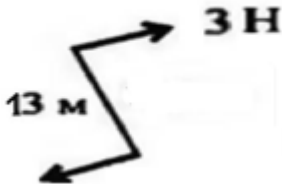
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

ОП.02 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 04	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сила – это: 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.	1
ПК 1.1	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Единицей измерения силы является:	3

		1) 1 Дж 2) 1 Па 3) 1 Н 4) 1 кг	
ПК 1.3	3	ТЗ №4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По формуле $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 * F_1 * F_2 * \cos \alpha}$ 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
ПК 1.4	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: 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
ОК 01	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Величину равнодействующей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело определяют по формуле: 1) $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 * F_1 + F_2 * \cos \alpha}$ 2) $\sqrt{F_2^2 + F_1^2 + 2 * F_1 * F_2 * \cos \alpha}$ 3) $\sqrt{F_2^2 + F_1^2 + 2 * F_1 * F_2 + \cos \alpha}$ 4) $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 + F_1 + F_2 * \cos \alpha}$	2
ПК 1.1	4	ТЗ №7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:	3

		 1) 39 Нм 2) 16 Нм 3) –39 Нм 4) –16 Нм 5) на пересечении медиан фигуры	
ОК 01	4	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
ОК 04	4	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
ОК 01	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: $F \Sigma$ – это обозначение: 1) внешней силы, действующей на тело. 2) проекции силы на ось координат. 3) уравновешивающей силы. 4) равнодействующей силы.	4

ОП.03 Материаловедение

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Из чего не состоит атом? 1. Из нейтронов; 2. Из протонов; 3. Из ионов; 4. Из электронов.	3
ОК 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой вид химической связи самый прочный? 1. Ковалентная; 2. Молекулярная; 3. Ионная; 4. Металлическая.	1
ОК 03	3	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 07	3	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какая величина характеризует способность вещества к поляризации? 1. Электрическая прочность; 2. Электрическое сопротивление; 3. Диэлектрическая проницаемость; 4. Магнитная проницаемость.	3
ОК 09	3	ТЗ №5 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.	1
ПК 3.5	3	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

		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.	
ОК 03	3	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
ОК 09	3	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
ОК 01	3	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
ОК 02	3	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
ОК 03	3	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.04 Метрология, стандартизация и сертификация

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	1	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 02	1	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	1	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется международная организация, занимающаяся выпуском стандартов? 1) ISO 2) IEC 3) EAC 4) CEN	1
ОК 02	1	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
ПК 3.5	1	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется получение информации о размере физической или нефизической величины?	4

		1) Контроль 2) Методика измерения 3) Погрешность измерения 4) Измерение	
ПК 3.5	1	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
ПК 3.5	1	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
ПК 3.5	1	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Декларация соответствия относится к ... 1) Необязательной форме подтверждения соответствия 2) Добровольной форме подтверждения соответствия 3) Инициативной форме подтверждения соответствия 4) Обязательной форме подтверждения соответствия	4
ПК 3.5	1	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
ПК 3.5	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	3

		4) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей	
ОК 03	1	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
ПК 3.5	1	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 3.5	1	ТЗ №13 Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Отношение абсолютной погрешности прибора к истинному значению измеряемой величины – это _____ погрешность прибора.	относительная
ПК 3.5	1	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
ОК 09	1	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
ПК 3.5	1	ТЗ №16 Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы). Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, это - _____.	погрешность

ОК 09	1	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 3.5	1	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							2 4 1 6 3 5
ПК 3.5	1	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.05 Процессы формообразования и инструменты

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из перечисленных процессов НЕ относится к процессам формообразования? 1) Литье 2) Термообработка 3) Гибка 4) Электрофрез	4
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой метод формообразования используется для изготовления сложных деталей из металла? 1) Экструзия 2) Вакуумное формование 3) Литье под давлением 4) Гидроформование	4
ОК 07	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для увеличения энергосбережения используются системы рекуперации тепла с рекуператорами разного типа. Какие рекуператоры наиболее эффективны? 1) Пластинчатые рекуператоры 2) Роторные рекуператоры 3) Камерные рекуператоры 4) Приточные рекуператоры	3
ОК 09	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В ГОСТ 3.1401-85 представлены формы карт технологической информации (КТИ) для литья под давлением. Какой металл соответствует форме 1 1) Сталь 2) Чугун 3) Латунь 4) Бронза	2
ПК 1.1	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: ГОСТ ISO 3183-2015 — межгосударственный стандарт, описывает термомеханическое формообразование труб. Какой процесс формообразования используется для изготовления металлических труб? 1) Литье	2

		2) Гибка 3) Экструзия 4) Штамповка	
ОК 01	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из перечисленных методов НЕ относится к методам термообработки металлов? 1) Нормализация 2) Цементация 3) Экструзия 4) Отжиг	3
ОК 02	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой процесс формообразования часто используется для изготовления автомобильных кузовных деталей? 1) Экструзия 2) Гибка 3) Штамповка 4) Гидроформование	4
ОК 07	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для энергосбережения используется функция EcoButton, которая 1) подбирает оптимальные уровни энергопотребления для длительности и скорости пластикации 2) подбирает лимит давления при впрыске 3) подбирает усилия смыкания 4) выполняет все указанные выше функции	4
ОК 09	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ ISO 2393–2016 «Смеси резиновые для испытаний. Приготовление, смешение и вулканизация. Оборудование и процедуры» какой вид материала чаще всего используется в процессе вулканизации? 1) Стекло 2) Металл 3) Резина 4) Пластик	3
ПК 1.1	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно маршрутной карте какой метод формообразования наиболее эффективен при производстве больших серий однотипных деталей? 1) Термоформование	4

		2) Гибка 3) Вытяжка 4) Литье под давлением	
--	--	--	--

ОП.06 Технология машиностроения

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое процесс сборки в машиностроении? 1) Подготовка материалов к производству. 2) Специальный вид технологической операции. 3) Сложный технологический процесс, включающий соединение деталей или узлов для создания готового изделия. 4) Технологическая операция, в ходе которой формируется изделие.	3
ОК 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Родина машиностроения: 1) Великобритания; 2) Япония; 3) Россия; 4) Мексика.	1
ОК 03	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Если допуск на диаметр $\varnothing 30$ заготовки из проката обычной точности $-0,05$, то диаметр заготовки должен быть 1) не меньше 29,95 мм и не больше 30,00 мм 2) 30,05 3) 29,00 4) 29,50	1
ПК 1.1	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое технологический процесс? 1) Совокупность стандартов безопасности на производстве 2) Совокупность операций, выполняемых при изготовлении изделия 3) Совокупность инженерных задач, стоящих перед проектировщиком 4) Совокупность последовательных операций и процедур, выполняемых для производства изделия	4
ПК 1.2	3	ТЗ №6	1

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой вид материалов используется для изготовления деталей методом литья под давлением? 1) Сталь 2) Дерево 3) Пластмасса 4) Алюминий	
ПК 1.3	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое термическая обработка металлов? 1) Процесс нанесения защитного покрытия на металлическую поверхность 2) Процесс удаления окислов с металлической поверхности 3) Процесс изменения механических свойств металла путем нагрева и последующего охлаждения 4) Процесс изменения структуры металла путем нагрева и последующего охлаждения	4
ПК 1.4	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое технологическое оборудование? 1) Оборудование для выполнения технического контроля. 2) Оборудование, используемое для выполнения операций в технологическом процессе. 3) Оборудование для административной работы на производстве. 4) Оборудование для обучения сотрудников по технологическим вопросам.	2
ОК 09	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В Карте технологического процесса указывается 1) Последовательность операций, необходимых для изготовления изделия. 2) Совокупность документов по управлению производством. 3) Методика технического контроля за производством. 4) Комплекс мероприятий, включающий в себя последовательность операций и используемое оборудование для изготовления изделий.	4
ОК 03	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По какой из формул определяется значение минимального промежуточного припуска на обработку поверхностей вращения 1) $Z_{i \min} = R_{zi.1} + T_{i.1} + p_{i.1} + E_{yi}$ 2) $2 Z_{i \min} = 2(R_{zi.1} + T_{i-1} + p_{i-1} + E_{yi})$ 3) $2 Z_{i \min} = 2(R_{zi-1} + T_{i-1})$	2

		4) $Z_{i \min} = R_{zi.1} + T_{i.1} + p_{i.1}$	
--	--	--	--

ОП.07 Охрана труда

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	5	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
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Условием для возникновения горения является наличие: 1) горючего вещества; 2) источника возгорания; 3) окислителя; 4) поджигателя.	2
ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать Коэффициент частоты травматизма (Кч) — количество несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за отчётный период, если количество учтённых несчастных случаев, приведших к потере трудоспособности $T = 10$, среднесписочная численность работающих за этот же период $P = 900$ чел 1) 90 2) 11 3) 9000 4) 100	2
ОК 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В состав комиссии по охране труда на паритетной основе входят 1) представители работодателя и представители выборного органа первичной профсоюзной организации 2) представители работодателя и работники 3) работники и руководители 4) руководители и специалисты	1

ПК 5.4	5	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 5.4	6	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 07	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оптимизация работы систем вентиляции - это 1) отключение вентиляционных установок во время обеденных перерывов 2) отключение вентиляционных установок в нерабочее время 3) замена устаревших вентиляторов с низким КПД на современные с более высоким КПД 4) все приведенные выше мероприятия	4
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 5.4	6	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 5.4	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

		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	
--	--	---	--

ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон								
ОК 01	4	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 02	4	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 border="1"><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
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																					
OK 03	4	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																					
OK 09		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 1.5	4	ТЗ № 12 Дана транспортная таблица. Определите вид транспортной задачи <table><tr><td>b_i</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>300</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>500</td><td>6</td><td>7</td><td>9</td><td>12</td></tr></table>	b_i	200	200	300	400	a_i	200	4	3	2	1	300	2	3	5	6	500	6	7	9	12	открытая
b_i	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.09 Технологическая оснастка

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из перечисленных видов оснастки наиболее эффективно используется для обработки деталей в автоматических станках? 1) Приспособления для закрепления деталей 2) Пресс-формы 3) Контрольно-измерительные приборы 4) Пресс-формы для литья под давлением	4
ОК 04	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Одной из задач технологической оснастки служит 1) Снижение требований к квалификации работника 2) Повышение требований к квалификации работника 3) Хорошая оснастка не требует наличие работника	1
ПК 1.4	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое сборочная оснастка? 1) Оснастка для сборки механизмов и агрегатов	4

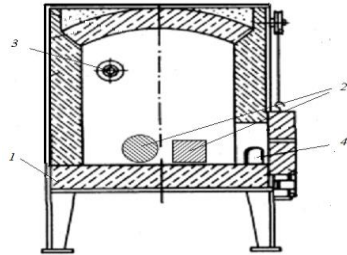
		2) Используется для изготовления прототипов 3) Набор деталей для ремонта станка 4) Комплект приспособлений для сборки изделий из нескольких деталей	
ПК 3.2	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для чего предназначены пресс-формы? 1) Для измерения размеров деталей 2) Для формовки деталей из металла или пластмассы под давлением 3) Для сборки изделий 4) Для контроля качества изготовления деталей	2
ОК 01	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для чего применяются регулировочные и приспособления для закрепления деталей? 1) Для сборки изделий 2) Для измерения размеров деталей 3) Для обеспечения точной установки и фиксации деталей на станке 4) Для формовки деталей из пластмассы	3
ОК 04	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Специалист, который занимается обработкой материалов и изготовлением деталей с использованием станков и инструментов, называется 1) Слесарь 2) Технолог 3) Станочник 4) сантехник	3
ПК 1.4	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие виды токарных патронов могут применяться в технологической оснастке? 1) Механические, электрические, гидравлические 2) Револьверные, фрезерные, лобиковые 3) Трембовочные, цанговые, самоцентрирующиеся 4) Круглые, квадратные, треугольные	3
ПК 3.2	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каково предназначение фиксаторов в технологической оснастке? 1) Обеспечение электрического контакта 2) Регулировка скорости вращения	4

		3) Фрезерование поверхности 4) Фиксация и удержание элементов оснастки	
ОК 01	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой элемент технологической оснастки используется для создания круглых отверстий в заготовке? 1) Фреза 2) Сверло 3) Фрезерный стол 4) Токарный патрон	2
ОК 04	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В обязанности станочника входят 1) Плановое техническое обслуживание 2) Ремонт станка 3) Наладка станка 4) Утилизация станка	1

ОП.10 Методы получения заготовок

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Прокатка заключается: 1) в продавливании заготовки, находящейся в замкнутой форме, через отверстие матрицы; 2) в изменении формы и размеров заготовки путем последовательного воздействия универсальными инструментами на отдельные участки заготовки; 3) в обжатии заготовки между вращающимися валками; 4) в изменении формы и размеров заготовки с помощью специализированного инструмента – штампа; 5) в протягивании заготовки через сужающуюся полость матрицы.	3
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Прессование заключается: 1) в продавливании заготовки, находящейся в замкнутой форме, через отверстие матрицы; 2) в изменении формы и размеров заготовки путем последовательного воздействия универсальными инструментами на отдельные участки заготовки; 3) в обжатии заготовки между вращающимися валками; 4) в изменении формы и размеров заготовки с помощью специализированного инструмента – штампа;	1

		5) в протягивании заготовки через сужающуюся полость матрицы.	
ОК 04	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется специалист, занимающийся волочением? 1) Прокатчик 2) Обработчик 3) Станочник 4) Волочильщик	4
ОК 09	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 3.1403-85 «Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов на технологические процессы и операцииковки и штамповки Ковка заключается: 1) в продавливании заготовки, находящейся в замкнутой форме, через отверстие матрицы; 2) в изменении формы и размеров заготовки путем последовательного воздействия универсальными инструментами на отдельные участки заготовки; 3) в обжати заготовки между вращающимися валками; 4) в изменении формы и размеров заготовки с помощью специализированного инструмента – штампа; 5) в протягивании заготовки через сужающуюся полость матрицы.	2
ПК 1.2	5	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Штамповка заключается: 1) в продавливании заготовки, находящейся в замкнутой форме, через отверстие матрицы; 2) в изменении формы и размеров заготовки путем последовательного воздействия универсальными инструментами на отдельные участки заготовки; 3) в обжати заготовки между вращающимися валками; 4) в изменении формы и размеров заготовки с помощью специализированного инструмента – штампа; 5) в протягивании заготовки через сужающуюся полость матрицы.	4
ОК 01	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Деформации – это: 1) относительные удлинения (или относительные укорочения) волокон, расположенных по осям x, y, z; 2) изменения формы или размеров тела (или части тела) под действием внешних сил, а также при нагревании или охлаждении и других воздействиях, вызывающих изменение относительного положения частиц тела; 3) углы поворота двух взаимно перпендикулярных до деформации волокон (или деформации сдвига); 4) относительные удлинения (или относительные укорочения) волокон, расположенных по осям x, y, z, и углы поворота двух взаимно перпендикулярных до деформации волокон (или деформации сдвига); 5) величины, пропорциональные корню квадратному из второго инварианта тензора деформации.	2

ОК 02	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Деформированное состояние в точке описывается: 1) изменениями формы или размеров тела (или части тела) под действием внешних сил, а также при нагревании или охлаждении и других воздействиях, вызывающих изменение относительного положения частиц тела; 2) относительными удлинениями (или относительными укорочениями) волокон, расположенных по осям x, y, z; 3) тензором деформации; 4) углами поворота двух взаимно перпендикулярных до деформации волокон (или деформации сдвига).	3
ОК 04	5	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется специалист, занимающийся штамповкой? 1) Прокатчик 2) Обработчик 3) Станочник 4) Штамповщик	4
ОК 09	5	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 32678-2014 — «Трубы стальные бесшовные и сварные холоднодеформированные общего назначения. Технические условия». Холодной называют деформацию, осуществляющуюся: 1) при комнатной температуре; 2) при температуре ниже температуры рекристаллизации; 3) при температурах ниже 0 °С; 4) при гомологической температуре менее 0,4; 5) при гомологической температуре менее 1.	2
ПК 1.2	5	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На рисунке изображено:  1) электроконтактное нагревательное устройство; 2) индукционное нагревательное устройство; 3) камерная печь;	3

		4) схема индукционного нагрева; 5) методическая печь.	
--	--	--	--

ОП.11 Основы электротехники и электроники

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Как называется устройство, которое состоит из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком 1) источник 2) резисторы 3) реостаты 4) конденсатор	4
ОК 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какое устройство состоит из катушки и железного сердечника внутри ее? 1) трансформатор 2) аккумулятор 3) реостат 4) электромагнит	4
ПК 3.1	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Название закона, определяющего количество теплоты (Q), выделяемой проводником при прохождении электрического тока, прямо пропорционально квадрату силы тока (I), сопротивлению проводника (R) и времени (t), в течение которого ток протекает. 1) Закон Ома 2) Закон Кирхгофа 3) Закон Джоуля-Ленца 4) Закон Ампера	3
ОК 02	3	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: У всех усилителей должен быть больше единицы коэффициент передачи по: 1) напряжению и току 2) мощности 3) напряжению	2

ОП.12 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; 5) все варианты верны; 6) нет правильного варианта ответа.	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; 5) нет правильного варианта ответа.	2
ОК 04	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Название работника, обслуживающего компьютеры в офисе 1) Ремонтник, 2) Настройщик, 3) Компьютерный мастер 4) Системный администратор	4
ПК 1.5	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие программы относятся к САПР? 1) WORD 2) EXSEL 3) КОМПАС-3D 4) PAINT	3
ПК 1.6	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Экспертная система представляет собой:	5

		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) язык представления знаний; 4) прикладную программу, созданную на основе системы управления базами данных; 5) компьютерную программу, позволяющую в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта;	
ОК 02	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 04	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Законодательство устанавливает обязательные перерывы для сотрудников, которые постоянно работают за компьютером. Их продолжительность зависит от длины рабочей смены сотрудника: при 8-часовой рабочей смене в зависимости от тяжести и напряжённости труда работника общая продолжительность перерывов за рабочий день должна составлять 1) 50 - 90 минут 2) 10-30 минут 3) 5-15 минут 4) 4 часа	1
ПК 3.3	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие программы относятся к САПР для сборки изделия? 1) WORD 2) EXSEL 3) SolidWorks 4) PAINT.	3
ПК 3.3	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие отрасли используют САПР для проектирования? 1) Животноводство	4

		2) Земледелие 3) Садоводство 4) Машино- и приборостроение	
ОК 02	8	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; .	1,2,3

2.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

П.00	Профессиональный цикл
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин
УП.01	Учебная практика (по профессиональному модулю Разработка технологических процессов изготовления деталей машин)
ПП.01	Производственная практика (по профессиональному модулю Разработка технологических процессов изготовления деталей машин)
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
МДК.02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин
УП.02	Учебная практика (по профессиональному модулю Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве)
ПП.02	Производственная практика (по профессиональному модулю Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве)
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
УП.03	Учебная практика (по профессиональному модулю Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве)
ПП.03	Производственная практика (по профессиональному модулю Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве)
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования
УП.04	Учебная практика (по профессиональному модулю Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства)
ПП.04	Производственная практика (по профессиональному модулю Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства)
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала
УП.05	Учебная практика (по профессиональному модулю Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве)
ПП.05	Производственная практика (по профессиональному модулю Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве)
ПМ.06	Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик
МДК.06.01	Технология стропальных работ
УП.06	Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)

ПП.06	Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стropальщик)
ПМ.07	Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением
МДК.07.01	Выполнение работ на станках с ЧПУ
УП.07	Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением)
ПП.07	Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением)

П.00 Профессиональный цикл

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования

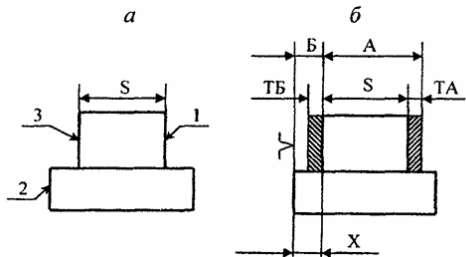
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Точность обработки на чертеже может быть задана... 1) отклонением от номинального размера 2) шероховатостью поверхности 3) твердостью после Т.О.	1
ОК 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В нормальных производственных условиях обеспечивается точность обработки... 1) нормальная 2) экономическая 3) достижимая	2
ОК 03	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать погрешность установки, если погрешность базирования $\epsilon_b = 0,1$, погрешность закрепления $\epsilon_3 = 0,5$ и погрешность приспособления $\epsilon_p = 0,8$ 1) 0,8 2) 0,5 3) 0,1 4) 1	4
ОК 04	3	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На чертежах обязательно должна быть подпись 1) Главного бухгалтера 2) Главного инженера 3) Директора предприятия 4) Лица, ответственного за подготовку документации	4
ОК 05	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Можно ли чертежи заверять электронной подписью? 1) Да, усиленной квалифицированной электронной подписью	4

		2) Да, если есть ссылка на сертификат 3) Да, если указан срок окончания действия ключа данной подписи 4) Да, при наличие всего перечисленного выше	
ОК 07	3	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оптимизировать графики работы оборудования значит 1) Не отключать оборудование, уходя на перерыв 2) Не ходить на обед 3) Исключить периоды холостой работы и неполной загрузки	3
ОК 09	3	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 31.0151.01-90 «Приспособления универсальные наладочные и специализированные наладочные. Общие технические условия» Специализированные быстродействующие приспособления применяют... 1) на станках автоматах и полуавтоматах с длительным циклом обработки 2) на станках автоматах и полуавтоматах с коротким циклом обработки 3) в условиях серийного производства на всех станках	2
ПК 1.1	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Цель первого уровня проектирования технологического процесса 1) получение одной схемы рациональной обработки 2) проектирование операционного технологического процесса на основе разработанных маршрутов обработки деталей 3) получение нескольких рациональных схем обработки деталей 4) получение нескольких рациональных маршрутных технологических процессов	3
ПК 1.2	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Цель второго уровня проектирования технологического процесса 1) проектирование операционного технологического процесса на основе разработанных маршрутов обработки деталей 2) получение одной схемы маршрута рациональной обработки 3) получение нескольких рациональных схем обработки деталей 4) получение нескольких рациональных маршрутных технологических процессов	4
ПК 1.3	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Цель третьего уровня проектирования технологического процесса 1) проектирование операционного технологического процесса на основе разработанных маршрутов обработки деталей 2) получение одной схемы маршрута рациональной обработки	1

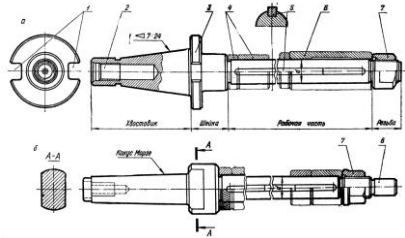
		3) получение нескольких рациональных схем обработки деталей 4) получение нескольких рациональных маршрутных технологических процессов	
ПК 1.4	4	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Программным управлением называется... 1) Система управления, которая позволяет получать детали заданной формы и размеров по заранее установленной программе работы станка с определённым режимом без участия рабочих в управлении станком 2) Система управления, которая позволяет получать детали заданной формы и размеров по разрабатываемой в процессе производства программе работы станка с определённым режимом без участия рабочих в управлении станком 3) Система управления, которая позволяет получать детали заданной формы и размеров по заранее установленной программе работы станка с определённым режимом при участии рабочих в управлении станком 4) Система управления, которая позволяет получать детали заданной формы и размеров по разрабатываемой в процессе производства программе работы станка с определённым режимом при участии рабочих в управлении станом	1
ПК 1.5	4	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для расчета конструкции литых заготовок корпусных деталей одним из требования машинной формовки: 1) толщина стенок в разных сечениях не должна иметь разных переходов 2) толщина стенок в одном сечении должна иметь несколько переходов 3) толщина стенок в разных сечениях не должна иметь по одному переходу 4) толщина стенок в разных сечениях должна иметь разные переходы	1
ПК 1.6	4	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: САПР задает технологические требования к корпусным деталям 1) правильная геометрическая форма 2) плоскости и торцы без выступов 3) поверхности детали перпендикулярны осям отверстий 4) толщина стенок в разных сечениях должна иметь разные переходы	4

МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	3	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое технологический процесс в проектировании машиностроительного производства?	4

		1) План разработки инженерной документации для изготовления деталей. 2) Определение последовательности операций по обработке деталей. 3) Выбор оборудования для производства деталей. 4) Описание всех этапов изготовления изделия от начального материала до готовой детали.	
ОК 02	3	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие факторы влияют на выбор материалов для производства машин? 1) Только стоимость материалов. 2) Функциональные характеристики изделия. 3) Технологические свойства материала и его стоимость, а также требования к изделию. 4) Предпочтения конструктора.	3
ОК 03	3	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Чему равна погрешность базирования? 1) S 2) A 3) ТБ 4) Б	3
ОК 04	3	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое система технологической подготовки производства? 1) Набор правил для набора работников на производство. 2) Организация процесса производства с учетом всех этапов, начиная от подготовки рабочего места до получения готовой продукции. 3) Комплекс мероприятий по улучшению условий труда работников. 4) Система обучения персонала производства.	2

ОК 05	3	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 7599-82 — межгосударственный стандарт, устанавливает общие технические условия для металлообрабатывающих станков, в том числе станков с ЧПУ станочная система - это 1) Комплекс инструментов для работы на станке. 2) Способ крепления заготовки на станке. 3) Только технические характеристики станка. 4) Комплекс технических средств, оборудования и устройств, необходимых для выполнения определенных операций на станке.	4
ОК 07	3	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оптимизация энергозатрат при использовании оборудования возможна при 1) Работе в режиме холостого хода 2) Переход на многооперационные режимы 3) Работе в режиме минимальной загрузки 4) Низком КПД двигателя	2
ОК 09	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое документация на технологическое оборудование? 1) Только инструкция по эксплуатации оборудования. 2) Паспорт оборудования. 3) Технические чертежи деталей оборудования. 4) Вся необходимая информация о технических характеристиках и правилах эксплуатации оборудования.	4
ПК 1.1	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 14177-88 — государственный стандарт «Шпиндели со встроенным приводом». Технологические базы шпинделя – это 1) наружная поверхность 2) торцы 3) внутренняя поверхность 4) поверхности двух шеек шпинделя	4
ПК 1.2	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: После выполнения черновых операций заготовку шпинделя направляют на ... 1) шлифование 2) термическую обработку 3) притирку	2

		4) нарезание зубьев	
ПК 1.3	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Обработку наружных поверхностей шпинделя выполняют на ... 1) токарно-копировальных станках 2) фрезерных станках 3) строгальных станках 4) кругло-шлифовальных станках	1
ПК 1.4	4	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Технологические базы шпинделя при сверлении и нарезании резьбы... 1) Наружная поверхность 2) Основные базы шпинделя 3) Внутренняя поверхность 4) Торцы	2
ПК 1.5	4	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать скорость резания (V), если D — диаметр обрабатываемой детали = 40 (мм), n — частота вращения шпинделя = 1000 (об/мин) 1) 4 м/с 2) 40м/с 3) 100 м/с 4) 125 м/с	4
ПК 1.6	4	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Для отделочной обработки осевого отверстия шпинделя, указанного на чертеже, необходим 1) внутришлифовальный станок 2) круглошлифовальный станок 3) плоскошлифовальный станок 4) фрезерный станок	1

УП.01 Учебная практика (по профессиональному модулю Разработка технологических процессов изготовления деталей машин)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Требование машинной формовки для конструкции литых заготовок корпусных деталей ... 1) толщина стенок в разных сечениях не должна иметь разных переходов 2) толщина стенок в одном сечении должна иметь несколько переходов 3) толщина стенок в разных сечениях не должна иметь по одному переходу 4) толщина стенок в разных сечениях должна иметь разные переходы	1
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Шпиндели шлифуют на ... 1) плоскошлифовальных станках 2) фрезерных станках 3) внутришлифовальных станках 4) круглошлифовальных станках	1
ОК 03	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для круглого наружного шлифования заготовки соотнесите скорость круга и скорость заготовки 1) Скорости должны быть одинаковые 2) Скорость круга выше скорости заготовки 3) Скорость круга ниже скорости заготовки	2
ОК 04	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чистку станка производит 1) Сам станочник 2) Служба клининга 3) Уборщик помещений	1
ОК 05	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 21495-76 — «Базирование и базы в машиностроении. Термины и определения» для базирования заготовок корпусных деталей ... 1) совмещают установочную, измерительную и сборочную базы 2) не совмещают установочную и сборочную базы 3) не совмещают измерительную и сборочную базы 4) совмещают только установочную и сборочную базы	4
ОК 07	4	ТЗ №6	3

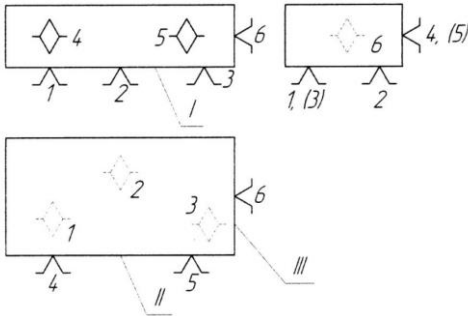
		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Кто из сотрудников предприятия вовлекается в работу по внедрению и поддержанию концепции бережливого производства? 1) Только руководящий состав 2) Только рабочий персонал 3) Все сотрудники предприятия 4) Только менеджеры	
ОК 09	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно отраслевым стандартам базовые поверхности корпусных деталей небольших размеров обрабатывают на 1) продольно-фрезерных станках 2) обдирочно-шлифовальных станках 3) продольно-строгальных станках 4) токарных станках	2
ПК 1.1	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Наиболее технологичны валы с ... 1) С переменными диаметрами ступеней 2) С гибкими связями 3) С применением шпонок 4) С возрастающими или убывающими диаметрами ступеней	4
ПК 1.2	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Единая база для установки обрабатываемой заготовки вала на всех операциях... 1) торцевые поверхности и центровые отверстия 2) внешняя цилиндрическая поверхность 3) Наибольшая поверхность ступени 4) Наименьшая поверхность ступени	1
ПК 1.3	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Основная технологическая задача при механической обработке ступенчатых валов... 1) Обеспечение расположения осей ступеней на параллельных линиях 2) Обеспечение расположения осей ступеней на одной геометрической линии 3) Обеспечение расположения осей ступеней на перпендикулярных линиях 4) Обеспечение отсутствия ступеней вала	2
ПК 1.4	4	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

		Виды шпинделей: 1) со сквозными отверстиями 2) с параллельными отверстиями 3) с несквозными отверстиями 4) сплошного сечения	
ПК 1.5	4	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для математического моделирования шпиндельных узлов станков используют программу SPINCH «Расчёт шпиндельных узлов». Она предназначена для 1) расчёта внутренних характеристик механических систем, 2) расчёта системы «шпиндель–приспособление–инструмент (заготовка) 3) расчёта внешних характеристик механических систем	2
ПК 1.6	4	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно отраслевым стандартам Технологические базы шпинделя при сверлении и нарезании резьбы... 1) Наружная поверхность 2) Основные базы шпинделя 3) Внутренняя поверхность 4) Торцы	2

ПП.01 Производственная практика (по профессиональному модулю Разработка технологических процессов изготовления деталей машин)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Шестизначное число, составленное из цифр, последовательно обозначающих класс, подкласс, группу, подгруппу и вид изделия – это... 1) Маркировка 2) Шифровка детали 3) Код классификационной характеристики 4) Алгоритм обработки	3
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Основные признаки классификации, присущие различным технологическим процессам... 1) Размерная характеристика 2) Группа материала	4

		3) Вид детали по технологическому процессу 4) Комбинирование	
ОК 03	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Получистовое точение позволяет улучшить шероховатость обрабатываемой поверхности до... 1) Ra = 40 мкм 2) Ra = 1,6 мкм 3) Ra = 6,3 мкм 4) Ra = 0,4 мкм	3
ОК 04	4	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для управления бригадами назначаются 1) бригадиры из рабочих высокой квалификации 2) мастера 3) начальники участка	1
ОК 05	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Виды шпинделей: 1) со сквозными отверстиями 2) с параллельными отверстиями 3) с несквозными отверстиями 4) сплошного сечения	2
ОК 07	4	ТЗ №6 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 09	4	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Карта типового технологического процесса используется для описания 1) типового технологического процесса 2) типового производственного процесса 3) типового маршрутного процесса 4) типового заводского процесса	1

ПК 1.1	4	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Вид обработки, осуществляемый с помощью абразивного инструмента. 1) Точение 2) Фрезерование 3) Стругание 4) Шлифование	4
ПК 1.2	4	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Главный параметр, определяющий режущие свойства шлифовального круга – это... 1) Масса шлифовального круга 2) Геометрические размеры шлифовального круга 3) Зернистость абразивных материалов 4) Толщина слоя абразива	3
ПК 1.3	4	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите НЕ правильный ответ: Для предотвращения прогибов заготовок вала применяют следующие методы 1) Обеспечение надёжной и равномерной фиксации заготовки 2) Оптимальный выбор режущего инструмента и режимов обработки 3) Предварительная обработка с максимальными нагрузками	3
ПК 1.4	4	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Укажите название чертежа 1) Схема расположения 2) Схема сборки 3) Схема разборки 4) Схема базирования	4
ПК 1.5	4	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

		Формула для расчёта термических напряжений имеет вид: 1) термические напряжения = модуль упругости × коэффициент теплового расширения × повышение температуры 2) термические напряжения = модуль упругости × коэффициент теплового сжатия × повышение температуры 3) термические напряжения = модуль упругости × коэффициент теплового сжатия × понижение температуры	
ПК 1.6	4	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно руководству по монтажу и эксплуатации оборудования для центрирования применяют... 1) цилиндрические свёрла 2) спиральные свёрла 3) центровые свёрла 4) конические зенковки	1

ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве

МДК.02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	4	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В обозначениях моделей станков с программным управлением добавляют букву: 1) А; 2) Ф; 3) В.	2
ОК 02	4	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Системы ЧПУ, характеризующиеся наличием одного потока информации называются: 1) замкнутыми; 2) адаптивными; 3) разомкнутыми.	3
ОК 03	4	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чему равно десятичное число 0011 в десятичной системе счисления 1) 9 2) 7 3) 3	3
ОК 04	4	ТЗ №4	3

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Специалист, который создаёт программы для автоматического управления станками ЧПУ - это 1) Станочник 2) Бригадир станочников 3) Инженер-программист	
ОК 05	4	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Программа, которую используют для управления станка с ЧПУ 1) WORD 2) PAINT 3) САМ-пакеты	3
ОК 07	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Способ энергосбережения при работе на станках с ЧПУ 1) Использование режима «Сухого хода» для подшипников 2) Использование станка режиме в холостого хода 3) Использование систем адаптивного управления, которые автоматически регулируют параметры резания в зависимости от условий работы	3
ОК 09	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Слово в начале кадра, определяющее последовательность кадров в управляющей программе называется 1) Форматом кадра управляющей программы 2) Номером кадра управляющей программы 3) Словом управляющей программы	2
ПК 2.1	5	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какая функциональная группа кодов отвечает за перемещение: 1) G17, G18, G19; 2) G00, G01, G02, G03; 3) G20, G21.	2
ПК 2.2	5	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каким вспомогательным кодом программируется конец программы, перевод курсора в начало программы: 1) M02; 2) M00; 3) M30.	3
ПК 2.3	5	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каким вспомогательным кодом можно остановить вращение шпинделя:	3

		1) M03; 2) M04; 3) M05.	
--	--	-------------------------------	--

УП.02 Учебная практика (по профессиональному модулю Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности и (или) материала изготавливают деталь 1) Деталь 2) Изделие 3) Заготовка	3
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Внешние связи системы ТПП организуются следующим образом... 1) По первому каналу связи 2) Второй и третий каналы 3) четвертый и пятый каналы 4) Все ответы верны	4
ОК 03	5	ТЗ 3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чему равно десятичное число 1010 в десятичной системе счисления 1) В 2) 7 3) А	3
ОК 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оператор станков с ЧПУ непосредственно подчиняется 1) мастеру — начальнику смены или участка 2) начальнику цеха 3) главному инженеру предприятия	1
ОК 05	5	ТЗ №5	1

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Технологический анализ производства подразумевает: 1) Разработка: карты проработки изделия на технологичность (КПИТ); протокола согласования конструкции на технологичность (ПСКТ) 2) Разработка: ведомости производственной характеристики; планировки размещения оборудования; расчет производственной мощности; разработка плана модернизации производства 3) Разработка ведомостей: классификационной структуры конструкции и состава изделия, заимствованных деталей и сборочных единиц, деталей и сборочных единиц собственного изготовления, покупных изделий	
ОК 07	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Снижение энергопотребления связано 1) с высоким энергопотреблением 2) с низким КПД 3) с уменьшением потерь при передаче мощности	3
ОК 09	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К документам специального назначения относят документы, применяемые при описании технологических процессов и операций, описания оформляются по правилам, установленным: 1) ЕСКД 2) ГОСТ 3) ЕСТД	3
ПК 2.1	5	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для каких работ предназначены САПР ТП 1) для проектирования технологических процессов 2) Для разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ 3) Для разработки технологического оснащения 4) Для информационной поддержки АСТПП	1
ПК 2.2	5	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что входит в состав АСТПП 1) САПР ТО 2) САПР ТП 3) Автоматизированные системы управления предприятием 4) Автоматизированные системы управления качеством	3
ПК 2.3	5	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

		В структуре комплексного интегрированного производства, верхний уровень (уровень планирования), включает в себя: 1) подсистемы проектирования изделий, технологических процессов, разработки управляющих программ для станков с ЧПУ 2) подсистемы, выполняющие задачи планирования производства 3) подсистемы управления производственным оборудованием	
--	--	--	--

ПП.02 Производственная практика (по профессиональному модулю Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой производственный процесс называется технологическим: 1) при котором не изменяется форма заготовки 2) при котором изменяется форма заготовки 3) при котором изготавливается вспомогательная продукция	2
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Номенклатура продукции при серийном производстве: 1) широкая 2) небольшая 3) ограниченная	3
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для партии штифтов Ø 40 мм установлены предельные размеры: $d_{max} = 40,009$. В партии попались штифты, имеющие размеры $d_{r1} = 40,012$. Определите годность этих штифтов путем сравнения действительных размеров и отклонений с предельными размерами и отклонениями. 1) $d_{r1} > d_{max}$: $d_{r1} - d_{max} = 40,012 - 40,009 = 0,003$ мм – брак исправимый 2) $d_{r1} < d_{max}$: $d_{r1} - d_{max} = 40,012 - 40,009 = 0,003$ мм – брак исправимый 3) $d_{r1} > d_{max}$: $d_{r1} - d_{max} = 40,012 - 40,009 = 0,003$ мм – брак неисправимый	1
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите базовые требования к кандидату на место оператора станков с ЧПУ 1) образование - 9кл; 2) разряд – не менее 6; 3) профессиональные навыки	3

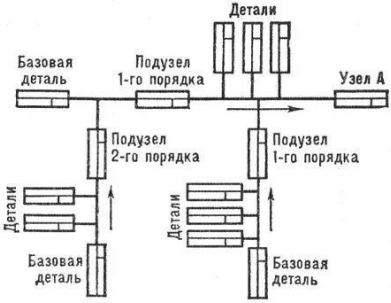
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ 1643-81 – «Нормы точности изготовления зубчатых колёс» - для эталонных колёс используется 1) степень 3-4 2) степень 5-6 3) степень 7-8	1
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие инструменты могут использоваться для оптимизации процессов? 1) Экспертные оценки 2) Специализированное программное обеспечение 3) Анализ временных рядов	2
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Формализованный метод анализа документов, который предполагает перевод в количественные показатели массовой информации с последующей статистической её обработкой называется 1) Контент-анализ 2) Методы выборки 3) Метод построения вариационных рядов	1
ПК 2.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Шестизначное число, составленное из цифр, последовательно обозначающих класс, подкласс, группу, подгруппу и вид изделия – это... 1. Маркировка 2. Шифровка детали 3. Код классификационной характеристики 4. Алгоритм обработки	3
ПК 2.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой метод проектирования широко используется при разработке машиностроительных изделий? 1) Метод математического моделирования 2) Проектирование с использованием CAD/CAM систем 3) Экспертный метод	2
ПК 2.3	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из нижеперечисленных методов используется для контроля качества изготовления деталей? 1) Испытание на прочность 2) Визуальный контроль	3

	3) Измерительные инструменты и приборы	
--	--	--

ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой производственный процесс называется технологическим: 1) при котором не изменяется форма заготовки 2) при котором изменяется форма заготовки 3) при котором изготавливается вспомогательная продукция	1
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Технология сборки предусматривает 1) соединение деталей и сборочных единиц 2) обеспечение правильного взаиморасположения и взаимодействия деталей и сборочных единиц 3) все выше перечисленное	3
ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитайте производственную мощность сборочного цеха : $ПМс = A \cdot t / Ч \cdot ФВ$, если А — годовой объем производства изделий = 100000, ед.; t — трудоемкость сборки одного изделия, чел/час = 1; Ч — число одновременно работающих сборщиков = 500; ФВ — среднее фактическое время работы одного рабочего места в году, час. = 5400 1) 1080000 2) 180000 3) 1800	1
ОК 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При единичной форме сборки 1) рабочий-сборщик или бригада собирает изделие от начала до конца на одном рабочем месте 2) производственный процесс сборки расчленяется на операции 3) работа осуществляется партиями или сериями	1
ОК 05	5	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Согласно ГОСТ 3.1407-86 — межгосударственный стандарт, который устанавливает формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки - в качестве графических иллюстраций рекомендуется использовать 1) схему электроснабжения 2) мнемосхему 3) общую схему компоновки линии с привязкой к рабочим местам	
ОК 06	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При наличии конфликта интересов, который может стать основанием для запрета совместительства, работодатель может 1) выдвинуть требование подписать соглашение о неразглашении коммерческой тайны 2) не выдавать разрешение на выход за территорию предприятия 3) организовать прослушку телефона сотрудника	1
ОК 07	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Основными направлениями совершенствования работы сборочных цехов являются: 1) переход на ручную сборку; 2) увеличение пригоночных работ; 3) роботизация сборочных работ	3
ОК 08	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для поддержания необходимого уровня физической подготовленности работникам тяжёлого физического труда рекомендуется 1) использовать в физкультурной паузе прыжки и бег 2) упражнения с большой амплитудой, сильным напряжением на группы мышц 3) упражнения с выраженными моментами мышечного расслабления, упражнения в растягивании и дыхательные	3
ОК 09	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Это -	1

		1) Пример схемы узловой сборки изделий 2) Пример общей сборки изделий 3) Пример детализовки	
ПК 3.1	6	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Техническое задание – это 1) стандарт продукции (работы или услуги), утверждённый компанией-производителем 2) документ, в котором фиксируются цели, требования и условия выполнения проекта или отдельной работы 3) правила эксплуатации	2
ПК 3.2		ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Установочные приспособления предназначены для 1) служат для закрепления собираемых изделий, сборочных единиц 2) правильной и точной установки соединяемых деталей или сборочных единиц относительно друг друга 3) используются при выполнении отдельных операций технологического процесса сборки	2
ПК 3.3	6	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Основной и обязательный документ любого технологического процесса, в котором описывают весь процесс в технологической последовательности выполнения операций, называется 1) Операционная карта 2) Переход 3) Маршрутная карта	3
ПК 3.4	6	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К основным участкам сборочных цехов относятся участки 1) узловой сборки, общей сборки, 2) участки утилизации изделий, 3) участки нанесения дефектов	1
ПК 3.5	6	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Методы неразрушающего контроля позволяют выявлять скрытые дефекты без повреждения изделия. Для этого применяются 1) ультразвуковая дефектоскопия, 2) флюорография 3) томография	1
ПК 3.6	6	ТЗ №15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К особенностям планировки сборочных цехов относится 1) Размещение сборочных участков в разных зданиях	2

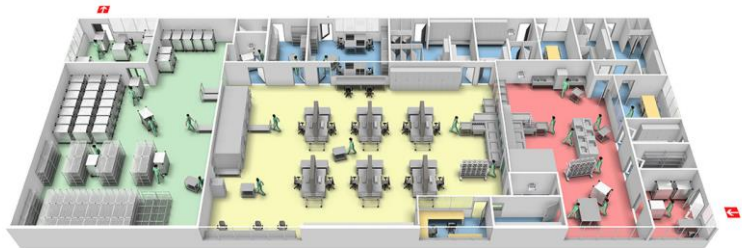
		2) Кратчайший путь перемещения заготовок и деталей 3) Конечные пункты линий изготовления деталей по отношению к рабочим местам сборки могут находиться в другом здании	
--	--	---	--

УП.03 Учебная практика (по профессиональному модулю Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К неразъёмным относятся соединения, которые 1) Можно многократно собирать и разбирать без повреждений 2) Невозможно разобрать без повреждения соединяемых элементов. 3) Верны оба варианта	2
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Достоинство резьбового соединения 1) возможность самоотвинчивания, 2) необходимость периодической подтяжки, 3) достаточная прочность при небольших нагрузках	3
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой документ является основным для создания предприятия? 1) учредительный договор; 2) справка о наличии уставного фонда; 3) устав предприятия	3
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Командная работа включает следующие навыки: 1) быструю адаптацию к потребностям команды и выполнение своей части работы, чтобы уложиться в общие сроки; 2) неумение налаживать конструктивный диалог практически с любым человеком; 3) неумение разумно общаться и убеждать коллег; 4) готовность признавать свои ошибки и принимать чужую точку зрения; 5) эффективное делегирование полномочий; 6) в зависимости от целей команды умение и руководить, и подчиняться; 7) готовность сдерживать личные амбиции и приходить на помощь коллегам; 8) умение управлять своими эмоциями и абстрагироваться от личных симпатий или антипатий.	1

OK 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Название документа: 1) Технические характеристики 2) Спецификация 3) Руководство для разработки	2
OK 06	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Аспекты производственной толерантности 1) Уважение к коллегам 2) Половая дискриминация 3) Возрастная дискриминация	1
OK 07	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения? 1) особый подход к управлению предприятием, позволяющий повышать качество работы через сокращение потерь 2) это программа радикальной перестройки всей системы управления 3) это способ компоновки различных типов оборудования	1
OK 08	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Комплекс физических упражнений, которые выполняются на рабочем месте и включаются в режим рабочего дня, называется	2

		1) Статичность 2) Производственная гимнастика 3) Неподвижность	
ОК 09	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Согласно ГОСТ Р 58049-2017 «Требования к оформлению профессиональной документации, в том числе переведённой с иностранных языков» 1) должна быть стилистическая точность. В языке перевода должны быть использованы лексические единицы или их сочетания, максимально точно передающие регистр языка оригинала. 2) допускается наличие ошибок 3) допускается наличие ошибок при расстановке знаков препинания	1
ПК 3.1	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Сборочный чертеж – документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля. Код чертежа – 1) ОВ 2) СБ 3) КБ	2
ПК 3.2	7	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Ручным инструментом для фиксирования заготовок — 1) тиски и струбцины 2) пассатижи, плоскогубцы 3) плашки, метчики	1
ПК 3.3	7	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Структура технологического процесса представлена 1) в виде графа 2) в виде дерева	2

		3) в виде множества элементов	
ПК 3.4	7	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Натяг— это 1) разность между диаметрами вала и сопряжённого с ним отверстия, если диаметр вала меньше диаметра отверстия 2) разность между диаметрами вала и сопряжённого с ним отверстия, если диаметр вала превышает диаметр отверстия. 3) диаметры вала и сопряжённого с ним отверстия, если диаметр вала равен диаметру отверстия	2
ПК 3.5	7	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Инструментальный контроль качества сборки – это 1) оценка геометрических параметров сборки с помощью высокоточных средств измерения 2) проверка внешнего вида и комплектности с использованием простых оптических средств 3) оценка работоспособности оборудования в условиях, приближённых к эксплуатационным	1
ПК 3.6	7	ТЗ №15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Какие программы САПР позволяют выполнять расстановку оборудования на планировочном решении сборочного цеха 1) AutoCAD 2) Компас 3) SolidWorks 4) все выше приведенные	3

ПП.03 Производственная практика (по профессиональному модулю Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К неразъемным соединениям относятся 1) Сварные 2) резьбовые 3) штифтовые и клиновые	1
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Достоинство клинового соединения 1) используют для крепления резцов и вставных ножей в сборных металлорежущих инструментах 2) невозможность регулировки силы сжатия, 3) сложность разборки (требуется выбивать клин)	1
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В каком разделе бизнес-плана представлена стратегия продвижения продукции предприятия 1) план маркетинга; 2) финансовый план; 3) описание продукции	1
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Командная работа включает следующие навыки: 1) неготовность признавать свои ошибки и принимать чужую точку зрения; 2) эффективное делегирование полномочий; 3) неготовность сдерживать личные амбиции и приходить на помощь коллегам	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Документ, в котором подробно описываются требования, характеристики и параметры объекта, процесса или системы, называется 1) Таблица параметров объекта 2) Спецификация 3) Перечень изделий	2
ОК 06	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Методы, которые способствуют развитию производственной толерантности 1) Нетерпимость 2) Диалог	2

		3) Габаритный чертеж	
ПК 3.2	6	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Ручным инструментом для нарезания резьбы— 1) тиски и струбцины 2) пассатижи, плоскогубцы 3) плашки, метчики	3
ПК 3.3	6	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Структура технологического процесса представлена 1) в виде графа 2) в виде дерева 3) в виде множества элементов	1
ПК 3.4	6	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Лёгкие прессовые посадки служат для 1) сопряжения зубчатых и червячных колёс, работающих при воздействии ударных нагрузок 2) соединения тонкостенных втулок и обжимных деталей 3) соединения вагонных колёс с осями, кривошипов с дисками	2
ПК 3.5	6	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Визуальный контроль качества сборки – это 1) оценка геометрических параметров сборки с помощью высокоточных средств измерения 2) проверка внешнего вида и комплектности с использованием простых оптических средств 3) оценка работоспособности оборудования в условиях, приближённых к эксплуатационным	2
ПК 3.6	6	ТЗ №15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	4

		 Какие программы САПР позволяют выполнять конструктивные элементы на планировочном решении сборочного цеха 1) AutoCAD 2) Компас 3) SolidWorks 4) Все выше приведенные	
--	--	--	--

ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: От чего зависит количество, объем, содержание и сроки текущих ремонтов оборудования? 1) от решения руководства ремонтной службы 2) от предусмотренной Т У продолжительной службы деталей и интенсивности использования аппарата в предремонтный период. 3) от плановых сроков выпуска заданных объемов готовой продукции.	2
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Выявление причин неисправностей и отказов систем сборочного оборудования, называется 1) Диагностированием 2) Поиск информации по дефектам 3) Оценка морального состояния	1
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Определить силу резания F, если величина упругой деформации и погрешности обработки Y= 10мм и коэффициент жесткости J = 10 1) F = 1 Н 2) Y = 10 Н 3) Y = 100Н	
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Эффективная командная работа приводит 1) к повышению производительности, 2) к сопротивлению изменениям 3) ликвидации креативности	1
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Детальное изучение технической и эксплуатационной документации объекта, включая особенности его проектирования и производства для проведения диагностики сборочного оборудования, называется 1) Анализ документации 2) Случайный подбор 3) Беспорядочный разбор	1
ОК 06	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите последствия нелояльности для производства 1) привести за собой других работников 2) содействовать улучшению условий труда 3) забрать с собой принадлежащие компании наработки	3
ОК 07	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К мероприятиям по сохранению окружающей среды относятся 1) Сокращение отходов производства. 2) Увеличение количества мусора, 3) Переход на одноразовые приспособления	1
ОК 08	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Организация спортивных соревнований на производстве, направлены на 1) формирование навыков здорового образа жизни 2) разрушение здоровья 3) развитие болезней	1
ОК 09	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

		Разработка индивидуальной программы диагностики – это 1) на основе общих понятий разрабатывается план проведения диагностирования 2) на основе особенностей объекта и условий его эксплуатации разрабатывается персонализированный план проведения диагностирования 3) для диагностики используют общие тенденции	
ПК 4.1	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования используются различные приборы 1) Вибродозаторы. 2) Лазерные интерферометрические измерительные системы. 3) Цифровые термометры	2
ПК 4.2	8	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При настройке станка с ЧПУ в ручном режиме оператор может выполнять 1) Программирование станка; 2) настройку станка и ручное управление движением рабочего органа; 3) капитальный ремонт станка	2
ПК 4.3	8	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Компоненты SCADA-системы 1) Исполнительное устройство 2) Электрический преобразователь 3) Контроллер	3
ПК 4.4	8	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Чтобы проверить совместимость оснастки с металлорежущим станком, необходимо учитывать 1) Способ соединения со станиной станка. 2) Параметры режущего инструмента. 3) Наименование станка	2
ПК 4.5	8	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Методы контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию включает в себя 1) Использование конструкторских карт. 2) Формализация процедур сдачи оборудования. 3) Мониторинг состояния оборудования	3

УП. 04 Учебная практика (по профессиональному модулю Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Часть технического обслуживания сборочного оборудования, направленная на выявление технического состояния объекта, называется 1) Текущий ремонт 2) Диагностирование 3) Средний ремонт	2
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Функциональная диагностика- это 1) оценка работы объекта в реальных условиях эксплуатации для выявления возможных отклонений от номинальных параметров 2) оценка работы объекта в идеальных условиях эксплуатации для выявления возможных отклонений от номинальных параметров 3) оценка работы объекта в реальных условиях эксплуатации для выявления возможных отклонений от заданных параметров	1
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определить величину упругой деформации и погрешности обработки Y , если известны сила резания $F = 100$ Н и коэффициент жесткости $J = 10$ 1) $Y = 10$ мм 2) $Y = 100$ мм 3) $Y = 1000$ мм	2
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определение соответствия характеристик и параметров оборудования требованиям технической документации и нормативных документов, называется 1) Оценка технического состояния 2) Сбор исходных данных 3) Технические условия	1
ОК 06	7	ТЗ №6	3

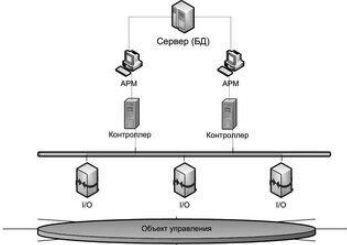
		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите последствия нелояльности для производства 1) Поддержка новых идей 2) Содействие по реализации новых процессов 3) Саботаж изменений.	
ОК 07	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К мероприятиям по сохранению окружающей среды относятся 1) Рациональное использование ресурсов 2) Увеличение расхода воды 3) Увеличение расхода электроэнергии	1
ОК 08	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: «Дни здоровья» на предприятии проводятся для 1) формирования навыков здорового образа жизни 2) разрушения здоровья 3) развития болезней	1
ОК 09	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По итогам диагностики сборочного оборудования составляется 1) Паспорт (формуляр) оборудования 2) Итоговая справка 3) Справка по результатам диагностики	1
ПК 4.1	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования используются виброанализаторы, которые применяются для оценки оборудования 1) на вибрацию, 2) для балансировки вращающихся частей 3) диагностики валов.	2
ПК 4.2	8	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Процесс настройки станка с ЧПУ включает 1) Установка и настройка приспособления и заготовки на станке 2) Стирание управляющей программы из памяти станка 3) Выбор программы для работы в ручном режиме.	1
ПК 4.3	8	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Задачи SCADA-систем	1

		1) Сбор данных с датчиков и устройств 2) Мониторинг процессов в прошедшем времени 3) Управление в прошедшем времени:	
ПК 4.4	8	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Свойства, которыми должна обладать совместимая оснастка: 1) Гибкость 2) Точность. 3) Невозможность переналадки	2
ПК 4.5	8	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При контроле качества работ по наладке и техническому обслуживанию осуществляют мониторинг состояния оборудования, который включает 1) отказы оборудования, 2) ведение баз данных и инструментальную диагностику 3) ручной режим работы.	2

ПП.04 Производственная практика (по профессиональному модулю Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Визуальный осмотр при диагностике сборочного оборудования – это 1) визуальный анализ оборудования на предмет скрытых неисправностей 2) визуальный анализ оборудования на предмет видимых неисправностей 3) измерительный анализ оборудования на предмет видимых неисправностей	2
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Оценка состояния устройства без его повреждения или разборки называется 1) Неразрушающий контроль 2) Проникающий контроль 3) Физический контроль	1
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определить коэффициент жесткости J, если величина упругой деформации и погрешности обработки $Y=10\text{мм}$, если известны сила резания $F = 100\text{ Н}$ 1) $J = 1$	2

		2) J = 10 3) J = 1000	
OK 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При каком типе производства у рабочего может быть узкая специализация: 1) серийный 2) единичный 3) массовый	2
OK 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для проведения ремонтных работ и мероприятий технического обслуживания сборочного оборудования необходимо учитывать 1) Выдачу рекомендаций от диагноста 2) Направление на техобслуживание 3) Все выше приведенное	3
OK 06	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите последствия нелояльности для производства 1) Проявление уважения к руководству 2) Соблюдение приказов руководства 3) Подрыв авторитета руководителя	3
OK 07	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К мероприятиям по сохранению окружающей среды относятся 1) Сортировка отходов 2) Вторичное потребление ресурсов 3) Все перечисленное выше	3
OK 08	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Производственная гимнастика на предприятии проводится для 1) формирования навыков здорового образа жизни 2) разрушения здоровья 3) развития болезней	1
OK 09	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: По итогам диагностики сборочного оборудования составляется паспорт (формуляр) оборудования, в котором указываются	3

		1) ФИО директора 2) технология производства 3) гарантийные обязательства производителя	
ПК 4.1	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования используются оптико-механические приборы, которые 1) используются для оценки согласованности работы привода, 2) позволяют определить квадратность станка 3) и выявить согласованность скоростей приводов по осям X и Y.	1
ПК 4.2	7	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Ошибки, которые могут возникнуть при настройке станка с ЧПУ: 1) Правильный выбор инструмента. 2) Ошибки в G-коде. 3) Верно выставленная нулевая точка.	2
ПК 4.3	7	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Тип системы для диспетчерского управления и сбора данных 1) SCADA-системы 2) PLC 3) DCS	1
ПК 4.4	7	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Совместимость системы оснастки с металлорежущим станком - это 1) неподходящие варианты крепления инструмента, 2) необходимость адаптера для правильной установки 3) невозможность крепления инструмента	2
ПК 4.5	7	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Анализ вибрации при наладке и техническому обслуживанию оборудования позволяет обнаружить 1) соосность	3

		2) баланс, 3) износ подшипников или механическую неплотность.	
--	--	--	--

ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Производственная структура машиностроительного предприятия - это 1) совокупность взаимосвязанных подразделений (цехов, участков, обслуживающих хозяйств) и формы связей между ними 2) комплекс несвязанных подразделений 3) объединение отдельных цехов	1
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Назначение основных цехов 1) обеспечение условий для функционирования основного производства 2) обеспечение нужд основных и вспомогательных цехов 3) изготовление основной продукции предприятия	2
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите объем товарной продукции предприятия, если основными цехами предприятия изготовлено продукции на 1400 тыс. руб., в том числе на внутрипроизводственные нужды израсходовано продукции на 100	2

		тыс. руб.; вспомогательными цехами для реализации выработано продукции на 120 тыс. руб.; выполнены ремонтные работы по договору на сумму 200 тыс. руб. 1) $ТП = (1400 - 100) - 120 - 200 = 980$ тыс. руб. 2) $ТП = (1400 - 100) + 120 + 200 = 1620$ тыс. руб 3) $ТП = (1400 + 100) - 120 + 200 = 1380$ тыс. руб	
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Создание условий для расширения знаний, повышения квалификации, непрерывного самосовершенствования и развития персонала характерно для.....модели управления персоналом: 1) технократической 2) инновационной 3) экономической	2
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: План производства и реализации продукции в течение определённого периода, называется 1) оперативным планом 2) производственной программой 3) текущим планом	2
ОК 06	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для экономической модели управления персоналом характерно: 1) стимулирование индивидуального профессионального развития, формирование личной заинтересованности и профессиональной ответственности 2) гибкое и адаптивное использование человеческих ресурсов организации, повышение творческой интеллектуальной активности всех членов организации 3) использование материальной мотивации для стимулирования сотрудников	3
ОК 07	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К показателям оценки экономической эффективности деятельности подразделений управления персоналом относятся: 1) степень удовлетворенности работой в данной организации 2) затраты на отдельные направления и программы деятельности кадровых служб в расчете на одного работника 3) отношение бюджета подразделения управления персоналом к численности обслуживаемого персонала	2
ОК 08	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Физкультурные паузы выполняются 1) через 2 часа после начала работы 2) в начале работы	1

		3) после обеденного перерыва	
ОК 09	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Комплекс межгосударственных стандартов и рекомендаций, который устанавливает правила и положения по порядку разработки, комплектации, оформления и обращения технологической документации, называется 1) Конструкторская документация. 2) Технические условия 3) Единая система технологической документации (ЕСТД)	3
ПК 5.1	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Аудит функций системы управления персоналом включает: 1) анализ списочного состава работников 2) систему мотивации персонала 3) социальное развитие	1
ПК 5.2	8	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К первичным учётным документам относятся 1) учёт свободного времени 2) учёт основных средств и нематериальных активов 3) учёт результатов тестирования персонала	2
ПК 5.3	8	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Финальный этап контроля готовой продукции проводится 1) после упаковки и отправкой потребителю 2) перед упаковкой и отправкой потребителю 3) после упаковки	2
ПК 5.4	8	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Методы ресурсосбережения, которые применяются в машиностроении: 1) Применение устаревшего оборудования 2) Использование логистических схем движения ресурсов по производственной цепи, например, системы поставок «точно в срок» 3) Применение ресурсов, требующих большего времени на обработку	2

УП.05 Учебная практика (по профессиональному модулю Организация работ реализации технологических процессов в машиностроительном производстве)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Трудовые показатели производственной программы 1) необходимы для оценки трудоёмкости выполнения производственной программы 2) позволяют определить объём и динамику производства однородной продукции 3) используются на предприятиях, где изготавливают одну номенклатуру продукции в широком ассортименте	1
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  <pre> graph LR A[Внеоборотные активы (основной капитал)] --- B[Основные средства] A --- C[Нематериальные активы] A --- D[Капитальные вложения] A --- E[Долгосрочные финансовые вложения] </pre> . Это – 1) состав оборотных фондов 2) состав основных фондов 3) состав материальных активов	2
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите объем валовой продукции предприятия, если в течение года предприятие выпустило 450 заготовок по цене 1200 руб. за единицу и 500 заготовок по цене 2100 руб. за единицу. Остаток незавершенного производства на начало года составил 320 тыс. руб., а на конец года - 290 тыс. руб. 1) $ВП = (1,2 \cdot 450 + 2,1 \cdot 500) + (290 + 320) = 2200$ тыс. руб. 2) $ВП = (1,2 \cdot 450 + 2,1 \cdot 500) + (290 - 320) = 1560$ тыс. руб. 3) $ВП = (1,2 \cdot 450 + 2,1 \cdot 500) - (290 - 320) = 1620$ тыс. руб.	3
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Делегирование - это	1

		1) передача задач руководителя подчинённому. 2) сотрудник выполняет всю работы, за которую отвечает непосредственно руководитель 3) процесс распределения обязанностей	
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Развёрнутая программа производственной, технической и финансовой деятельности предприятия на планируемый год, называется 1) текущий (годовой) план 2) стратегический план 3) оперативный план	1
ОК 06	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Возможно ли определение потенциала будущего сотрудника при использовании модели компетенций 1) нет, только имеющийся уровень компетенций 2) да, при подборе персонала 3) оценка уровня развития навыков сотрудников включает в себя простое сравнение с эталонными показателями компетенций из модели.	3
ОК 07	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Цель оценки эффективности функций управления персоналом 1) исправление низкого качества исполнения 2) мотивирование на исполнение высокого качества 3) вознаграждение высокого уровня исполнения	2
ОК 08	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Физкультурные паузы направлены на 1) продление работоспособности и снижение усталости в течение трудового процесса. 2) уменьшение работоспособности и снижение усталости в течение трудового процесса 3) продление работоспособности и ускорение наступления усталости в течение трудового процесса	1
ОК 09	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Стандарт, который устанавливает требования к качеству продукции в отдельной отрасли, утверждается отраслевым государственным органом, называется 1) ГОСТ 2) СНиП 3) ОСТ	3
ПК 5.1	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

		Аудит персонала - это: 1) вид профессиональной деятельности, по независимой оценке, операций организации 2) анализ ведения кадрового делопроизводства на предмет соответствия трудовому законодательству РФ 3) тестирование персонала, т. е. определение личностных качеств сотрудников																																																
ПК 5.2	7	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: ИСПРАВЛЕНИЕ № № от от Продавец: Адрес: ИНН/КПП продавца: Грузоотправитель и его адрес: Грузополучатель и его адрес: К платежно-расчетному документу: № от Получатель: Адрес: ИНН/КПП покупателя: Валюта: наименование, код: Российский рубль, 643 <table><thead><tr><th rowspan="2">Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), инвентарного права</th><th colspan="2">Единица измерения</th><th rowspan="2">Количество (объем)</th><th rowspan="2">Цена (тариф) за единицу измерения</th><th rowspan="2">Стоимость товаров (работ, услуг), инвентарных прав без НДС</th><th rowspan="2">В том числе сумма акциза</th><th rowspan="2">Налоговая ставка</th><th rowspan="2">Сумма налога, подлежащая уплате покупателем</th></tr><tr><th>код</th><th>условное обозначение(наименование)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2</td><td>2а</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Всего к оплате</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Это - 1) Счёт-фактура 2) Квитанция 3) Справка	Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), инвентарного права	Единица измерения		Количество (объем)	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), инвентарных прав без НДС	В том числе сумма акциза	Налоговая ставка	Сумма налога, подлежащая уплате покупателем	код	условное обозначение(наименование)	1	2	2а	3	4	5	6	7	8																			Всего к оплате						X			1
Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), инвентарного права	Единица измерения			Количество (объем)	Цена (тариф) за единицу измерения							Стоимость товаров (работ, услуг), инвентарных прав без НДС	В том числе сумма акциза	Налоговая ставка	Сумма налога, подлежащая уплате покупателем																																			
	код	условное обозначение(наименование)																																																
1	2	2а	3	4	5	6	7	8																																										
Всего к оплате						X																																												
ПК 5.3	7	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Операционный контроль качества продукции осуществляется путем 1) не соблюдение стандартов и регламентов 2) — отсутствие соответствия операций инструкциям; 3) мониторинг технологических параметров	3																																															
ПК 5.4	7	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Методы ресурсосбережения, которые применяются в машиностроении 1) Использование технологий изготовления режущего инструмента, которые снижают его износостойкость и уменьшают сроки эксплуатации 2) Аутсорсинг 3) Нанесение нестойких покрытий на режущий инструмент	2																																															

ПП.05 Производственная практика (по профессиональному модулю Организация работ реализации технологических процессов в машиностроительном производстве)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	7	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Валовая продукция — это 1) стоимость товарной продукции, переданной потребителям и оплаченной ими в анализируемом периоде 2) стоимость всей продукции, произведённой в планируемом периоде, вне зависимости от степени её готовности 3) конечный показатель, которым оценивается эффективность хозяйственной деятельности предприятия и выполнение им планов, предусмотренных производственной программой.	2
ОК 02	7	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Под производственной мощностью понимается 1) минимально возможный годовой объем выпуска продукции при заданных номенклатуре и ассортименте 2) максимально возможный годовой объем выпуска продукции при заданных номенклатуре и ассортименте 3) годовой объем выпуска продукции при неопределенных номенклатуре и ассортименте	2
ОК 03	7	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определите планируемый объем реализуемой продукции предприятия исходя из следующих данных. Годовой выпуск продукции в натуральном выражении по изделию А - 5500 шт.; Б - 7300 шт.; В - 6000 шт.; Г - 4000 шт. Оптовая цена за единицу изделия А – 100 руб.; Б - 1800 руб.; В -1200 руб.; Г - 900 руб. Остатки готовой продукции на складе предприятия на начало планируемого периода составляют 2530 тыс. руб. Готовая продукция, отгруженная потребителю, но не оплаченная им в отчетном периоде, стоит 1700 тыс. руб. Остатки нереализованной продукции на конец года составили 4880 тыс. руб. 1) $РП = (0,1 \cdot 5500 + 1,8 \cdot 7300 + 1,2 \cdot 6000 + 0,9 \cdot 4000) - (2530 + 1700) - 4880 = 28070$ тыс. руб. 2) $РП = (0,1 \cdot 5500 + 1,8 \cdot 7300 + 1,2 \cdot 6000 + 0,9 \cdot 4000) + (2530 + 1700) + 4880 = 14730$ тыс. руб. 3) $РП = (0,1 \cdot 5500 + 1,8 \cdot 7300 + 1,2 \cdot 6000 + 0,9 \cdot 4000) + (2530 + 1700) - 4880 = 23840$ тыс. руб.	3
ОК 04	7	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Объектом функций по управлению персоналом является: 1) весь персонал организации 2) руководители функциональных и производственных подразделений совместно со службой управления персоналом 3) высшее руководство, руководители функциональных и производственных подразделений совместно со службой управления персоналом	1
ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	2

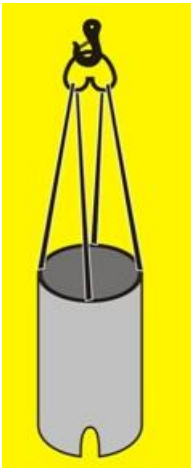
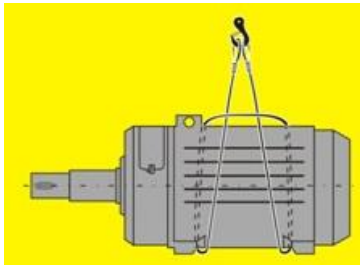
		Стратегические планы – это 1) совокупность функциональных планов в виде системы типовых форм с пояснительной запиской 2) аналитические обзоры, концепции, программы, бизнес-планы, бизнес-проекты, матрицы, таблицы, графики, диаграммы 3) наряд-заказы, сменно-суточные задания, графики, циклограммы, маршрутные листы	
ОК 06	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: С какой целью вводится понятие уровней развития компетенции 1) когда модель охватывает широкий спектр работ с различной важностью требований 2) когда необходимо показать связь между уровнем компетенции и сложностью деятельности 3) выделить сильные и слабые стороны персонала	3
ОК 07	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К социальным факторам эффективности обучения относятся: 1) снижение издержек организации на повышение производительности труда; 2) гарантии сохранения рабочего места 3) возможности повышения в должности	3
ОК 08	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Физкультурные минутки. Время выполнения — 1) 2–5 минут раз в час 2) 20 минут раз в час 3) 30 минут раз в час	1
ОК 09	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Пакет документов, включающий в себя чертежи и спецификации, которые описывают устройство, его функции, материалы, инструкции по эксплуатации и ремонту, а также соответствие ГОСТам, называется 1) Технические условия 2) Конструкторская документация 3) Единая система технологической документации (ЕСТД)	2
ПК 5.1	7	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Технократический подход к управлению персоналом характеризуется: 1) навязыванием авторитарного стиля управления 2) выработкой организацией самостоятельной стратегии использования и развития трудовых ресурсов 3) создание условий для расширения знаний, повышения квалификации, увеличения полномочий сотрудников	1
ПК 5.2	7	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		 1 2 3 4	
ОК 03	5	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	5	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	5	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	5	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	5	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	1

		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	
ПК 6.1	5	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите не верный ответ: При работе с грузоподъемными механизмами не допускается 1) перемещать людей 2) оставлять груз в подвешенном состоянии 3) подтаскивать груз при вертикальном положении грузовых канатов	3
ПК 6.2	5	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 6.2	5	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.06 Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01.	5	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	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите схему строповки электродвигателей	3

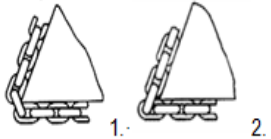
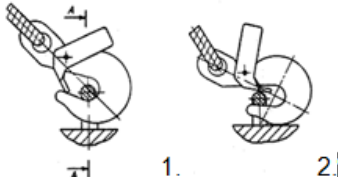
		1)  2)  3) 	
OK 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: После строповки груза для проверки ее надежности груз должен быть поднят на высоту 1) 200 - 300 мм от уровня пола 2) 1м; 3) 2-3м	1
OK 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Стропальщик работает в одной команде с 1) технологом 2) машинистом грузоподъемной техники 3) диспетчером	2
OK 05	5	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	5	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите неверный ответ: Для уменьшения ненужных перемещений груза необходимо 1) равномерно распределить груз 2) предотвратить смещение или падение груза во время транспортировки	3

		3) перемещать груз рывками	
ОК 09	5	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 6.1	5	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.6.2	5	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.6.2	5	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.06 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) Краны, лифты, тельферы 3) Прессы, молоты, станки	2
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		Укажите знаковую сигнализацию для подъема груза  1) Движение ВНИЗ вытянутой рукой из поднятого вертикального положения, ладонь раскрыта  2) Движение рукой, согнутой в локте, ладонью В СТОРОНУ ТРЕБУЕМОГО ДВИЖЕНИЯ тележки  3) Прерывистое движение согнутой в локте рукой ВВЕРХ на уровне пояса, ладонью вверх	
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) На 50 % 3) На 15 %	2
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие требования предъявляются к рабочим других профессий, когда на них возлагаются обязанности стропальщика?	2

		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	
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?  1. 2. 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 6.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: На каком рисунке показана правильная установка крюка стропа в проушине?  1. 2.	1

		3) Правильно на обоих рисунках	
ПК 6.2	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

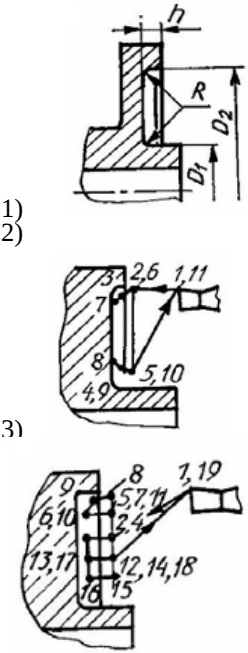
ПМ.07 Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением
МДК. 07.01 Выполнение работ на станках с ЧПУ

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	5	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что означает аббревиатура ЧПУ? 1) Числовое программное управление 2) Чрезвычайно правильное управление 3) Человекоподобное управление	1
ОК 02	5	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое CNC в контексте оборудования с ЧПУ? 1) Центральная навигационная комиссия 2) Computer Numerical Control 3) Центр новых технологий и компьютеризации	2
ОК 03	5	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать скорость резания (V) — путь, проходимый точкой режущей кромки относительно заготовки в единицу времени, измеряется в м/с, если D — диаметр обрабатываемой поверхности 0,2 м, n — частота вращения шпинделя 100 об/мин 1) $V = \pi \times D \times n / 1000 = 0,628 \text{ м/с}$ 2) $V = \pi \times D \times n \times 1000 = 628 \text{ м/с}$ 3) $V = D \times n \times 1000 / \pi = 6400 \text{ м/с}$	1
ОК 04	5	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Потенциал специалиста – это: 1) совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей	1

		2) способность адаптироваться к новым условиям 3) способность повышать квалификацию без отрыва от производства	
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какой из представленных стилей руководства необходимо применять в экстремальных (чрезвычайных) ситуациях: 1) демократический 2) авторитарный 3) либеральный	2
ОК 07	6	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для минимизации количества перемещений персонала во время работы необходимо 1) Определить постоянное местонахождение для каждого предмета на рабочем месте (рабочем пространстве). 2) Совместить места размещения сырья, продукции незавершенного производства, готовой продукции, несоответствующей продукции. 3) Личные вещи персонала хранить на рабочих местах.	1
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое CAD/CAM в контексте технологического оборудования с ЧПУ? 1) Центр автоматического диагностирования 2) Компьютерная анимация и дизайн 3) Система проектирования и программирования	3
ПК 7.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для обработки простых деталей подходят 1) токарные и фрезерные станки с ЧПУ 2) многошпиндельные станки с ЧПУ 3) агрегатные станки	1
ПК 7.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К механическим измерительным приборам, которые используются для контроля параметров простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, относятся 1) штангенциркули и микрометры 2) проекторы и микроскопы 3) лазерные сканеры	1

УП.07 Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением)

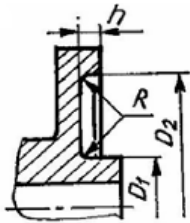
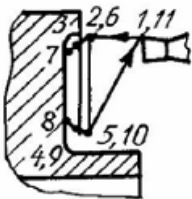
Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какова основная задача программного обеспечения САМ в производстве с использованием ЧПУ? 1) Управление процессом обработки 2) Мониторинг технологических параметров 3) Создание управляющих программ для станка	3
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое «нулевая точка» при программировании станков с ЧПУ? 1) Точка отсчета для замера размеров 2) Определенная позиция, относительно которой задаются координаты 3) Место установки запасных инструментов	2
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать глубину резания (t) — расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями, измеренное перпендикулярно к обработанной поверхности, если D — диаметр заготовки до обработки 210 мм, d — диаметр после обработки 205 мм. 1) $t = (D - d) / 2 = (210 - 205) / 2 = 2,5 \text{ мм}$ 2) $t = (D + d) / 2 = (210 + 205) / 2 = 207,5 \text{ мм}$ 3) $t = (D - d) / 10 = (210 - 205) / 10 = 0,5 \text{ мм}$	1
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Допуск к самостоятельной работе сотрудника возможен, если 1) перед стажировкой 2) после стажировки и проведения инструктажа на рабочем месте с проверкой знаний 3) после издания распоряжения	2
ОК 05	6	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: В управляющей программе станков с ЧПУ задаются 1) технологические параметры (скорость резания, подача, частота вращения шпинделя. 2) величины перемещения заготовки относительно режущего инструмента 3) скорости перемещения заготовки относительно режущего инструмента	1
ОК 07	6	ТЗ №6	3

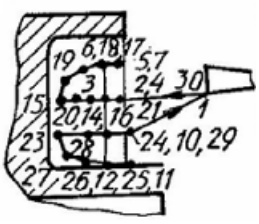
		Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Требования к размещению предметов для более эффективного выполнения производственных процессов: 1) Необеспечение требований безопасности. 2) Неудобство доступа к предметам. 3) Размещение с учётом типа и функционального назначения (места хранения средств защиты, документации, инструмента и т. д.).	
ОК 09	6	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите вариант схемы, по которой производят обработку торцевых канавок, если ширина канавки $B = 0.5 (D_2 - D_1) < 60\text{мм}$ и глубине $h < 3\text{мм}$  1) 2) 3)	2
ПК 7.1	6	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Каким образом определяется точность позиционирования станка с ЧПУ при обработке заготовки простой детали 1) Длиной инструмента 2) Допустимым отклонением от заданных координат 3) Силой сжатия инструмента	2

ПК 7.2	6	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Операционный контроль параметров простой детали, изготовленной на станке с ЧПУ, осуществляется 1) Перед изготовлением детали 2) После изготовления деталей 3) Во время изготовления для мониторинга всех стадий, выявления и устранения дефектов на ранних этапах	3
--------	---	---	---

ПП.07 Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 16045 Оператор станков с программным управлением)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	6	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Что такое «программа обработки» в контексте оборудования с ЧПУ? 1) Последовательность действий, необходимых для изготовления детали 2) Руководство по эксплуатации оборудования 3) Набор команд, задающих движение и операции инструмента при обработке детали	3
ОК 02	6	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какие преимущества предоставляет оборудование с ЧПУ? 1) высокая стоимость производства 2) Низкая скорость производства 3) Высокая гибкость и точность производства	4
ОК 03	6	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать частоту вращения шпинделя $N_{об/мин}$ — количество оборотов шпинделя в минуту, если скорость резания $v_c = 0,2$ м/с , диаметр резания $D_c = 0,04$ м 1) $N = v_c \times 1000 / (\pi \times D_c) = 0,2 \times 1000 / 3,14 \times 0,04 = 1590$ об/мин 2) $N = v_c \times 1000 \times (\pi \times D_c) = 0,2 \times 1000 \times 3,14 \times 0,04 = 25$ об/мин 3) $N = v_c \times 1000 \times \pi / D_c = 0,2 \times 1000 \times 3,14 / 0,04 = 15700$ об/мин	1
ОК 04	6	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Стажировка на рабочем месте 1) обязательна для лиц, поступающих на работу с вредными и (или) опасными условиями труда 2) не нужна для оператора станков с ЧПУ 3) проводится по решению руководителя	1

ОК 05	7	ТЗ №5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Графический документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля, называется 1) эскиз 2) рисунок 3) чертеж	3
ОК 07	7	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Метод Рока-уоке бережливого производства направлен на борьбу с дефектами продукции, которые возникают из-за 1) ошибок при установке программы 2) неправильного расположения заготовок 3) неправильного применения инструмента	2
ОК 09	7	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите вариант схемы, по которой производят обработку торцевых канавок, если ширина канавки $B = 0.5 (D_2 - D_1) < 60\text{мм}$ и глубине $h > 3\text{мм}$ 1)  2) 	3

		 3)	
ПК 7.1	7	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При использовании позиционных систем для обработки простых деталей на станках с ЧПУ 1) инструмент следует заданной траектории (контуру), при этом система мгновенно вычисляет и корректирует его положение 2) инструмент последовательно перемещается из одной дискретной точки (позиции) в другую 3) обеспечивают выполнение обработки как в дискретных точках, так и в процессе движения по заданной траектории.	2
ПК 7.2	7	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Контроль качества параметров простой детали при использовании оборудования с ЧПУ осуществляется 1) Путем попыток и ошибок 2) С помощью измерительных приборов и систем обратной связи 3) Через системы автоматизированного контроля и специализированного программного обеспечения	2

ПДП. Производственная практика (преддипломная)

Код компетенций	Семестр	Тестовые задания	Эталон
ОК 01	8	ТЗ №1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: ТЗ №1 «Инструментальная компенсация» при работе станка с ЧПУ - это 1) Регулирование скорости движения инструмента 2) Коррекция ошибок размеров, вызванных износом инструмента 3) Замедление процесса обработки	2
ОК 02	8	ТЗ №2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: «Цикл обработки» при программировании станка с ЧПУ - это	3

		1) Периодическое техническое обслуживание 2) Изменение технологических параметров в процессе работы 3) Совокупность последовательных операций обработки	
ОК 03	8	ТЗ №3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Рассчитать скорость перемещения детали V_d м/мин, если C — коэффициент, принимаемый при шлифовании незакалённой стали — 15,50, T — период стойкости круга 40 мин. 1) $V_d = C \times T = 15,5 \times 40 = 620$ м/мин 2) $V_d = C / T = 15,5 / 40 = 0,4$ м/мин 3) $V_d = T / C = 40 / 15,5 = 2,6$ м/мин	1
ОК 04	8	ТЗ №4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для какой категории 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: Какие навыки необходимы для работы с оборудованием ЧПУ? 1) Навыки работы с компьютером и программирования 2) умение играть на компьютере 3) умение пользоваться редактором PAINT	3
ОК 06	8	ТЗ №6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для соблюдения норм служебной, профессиональной этики и правил делового поведения необходимо 1) Проявлять корректность и внимательность в обращении с коллегами и должностными лицами 2) Провоцировать конфликтные ситуации 3) Наносить ущерб репутации или авторитету	1
ОК 07	8	ТЗ №7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Инструменты научной организации рабочего места 1) поддержание беспорядка на рабочем месте 2) определение потребности, целесообразности и количества 3) пересортица предметов на рабочем месте	2
ОК 08	8	ТЗ №8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Организация здорового образа жизни (ЗОЖ) на предприятии включает	1

		1) Установка кулеров для соблюдения питьевого режима 2) Разрешение на курение в помещениях 3) Сон на рабочем месте	
ОК 09	8	ТЗ №9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите вариант схемы, по которой производят окончательную обработку торцевых канавок 1) 2) 3)	3
ПК 1.1	8	ТЗ №10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Какова основная функция оборудования с ЧПУ? 1) Резка и формирование заготовок 2) Изготовление деталей и изделий с высокой точностью по заданным параметрам 3) Придание заготовки определенной формы	2
ПК 1.2	8	ТЗ №11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Заготовками для изготовления деталей механизмов могут служить: 1) Штамповки применяются для изготовления деталей из пластических металлов	1

		2) Отливки, полученные различными методами, применяются для изготовления деталей сложной формы из пластических металлов 3) Поковки, применяются для изготовления деталей из чугуна, цветных металлов и специальной литейной стали	
ПК 1.3	8	ТЗ №12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К методу механической обработки заготовки относится точение - 1) создание отверстий в заготовках 2) удаление слоя материала за счёт вращения многолезвийного инструмента 3) заготовка вращается, а инструмент (резец) линейно перемещается вдоль неё	3
ПК 1.4	8	ТЗ №13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Схемы базирования делятся на 1) черновые (необработанные) и чистовые (обработанные) 2) первичные и вторичные 3) окончательная и последующая	4
ПК 1.5	8	ТЗ №14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для выполнения расчётов параметров механической обработки изготовления деталей машин, могут использоваться 1) системы автоматического проектирования 2) системы автоматического регулирования 3) системы автоматического управления	1
ПК 1.6	8	ТЗ №15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Укажите первый пункт в порядке расчёта по методике определения режимов резания при механической обработке металлов 1) Назначают максимально возможную подачу с учётом требований к шероховатости поверхности и жёсткости системы 2) Определяют глубину резания, исходя из припуска и требований к точности. 3) Рассчитывают скорость резания, обеспечивающую требуемую стойкость инструмента	2
ПК 2.1	8	ТЗ №16 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Разработка вручную управляющих программ для технологического оборудования включает в себя 1) вычисление координат опорных точек и описание последовательности перемещения инструмента от одной точки к другой. 2) описание последовательности перемещения заготовки от одной точки к другой 3) описание последовательности перемещения заготовки в системе координат	1
ПК 2.2	8	ТЗ №17 Прочитайте текст, укажите верную последовательность:	3,1,2

		Процесс разработки УП с помощью CAD/CAM-систем включает несколько этапов: 1) Настройка заготовки — определяются размеры и форма исходной заготовки, из которой будет изготавливаться деталь 2) Выбор инструмента и операции — оператор выбирает инструмент (фрезы, свёрла, резцы), режимы резания (скорость вращения, подача) и траекторию его движения. CAM-программа автоматически рассчитывает оптимальную траекторию, избегая столкновений 3) Импорт модели — 3D-модель, созданная в CAD-программе, импортируется в CAM-систему.	
ПК 2.3	8	ТЗ №18 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для корректировки режимов резания необходимо 1) Использование поправочных коэффициентов — они подправляют справочные таблицы и эмпирические формулы, учитывая свойства обрабатываемого материала, свойства инструмента и другие факторы 2) При вводе старого инструмента или материала — проведение тестовой обработки 3) Датчики вибрации, температуры, крутящего момента мешают отслеживать отклонения в реальном времени — применение систем мониторинга.	1
ПК 3.1	8	ТЗ №20 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Разработка технологического процесса сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации включает в себя несколько этапов: 1) Установка наиболее неэффективных способов соединения деталей, проверки положений и фиксации всех составляющих изделие узлов и деталей. 2) визуальный контроль сборочных чертежей изделия и его узлов на предмет соответствия их конструкций требованиям технологичности при сборке 3) Установка последовательности соединений всех узлов и деталей изделия, составление схем общей и узловой сборки	3
ПК 3.2	8	ТЗ №21 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Выбор оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий включает 1) Определение последовательности выполнения работы по сборке узлов или изделий. 2) Случайный выбор способов базирования деталей при сборке узлов или изделий 3) деструктуризация рабочих мест.	1
ПК 3.3	8	ТЗ №22 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Конструкторская документация для разработки технологического процесса сборки должна содержать 1) рабочий чертёж станка 2) технические условия на изготовление детали 3) рекомендации заказчика	2
ПК 3.4	8	ТЗ №23 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства включает	1

		1) разработку процессов соединения деталей в узлы и узлов в машину 2) ликвидация процесса соединения деталей в узлы и узлов в машину 3) утилизация конструкторской и технологической документации	
ПК 3.5	8	ТЗ №24 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Разновидностью брака с неустранимыми значительными или критическими дефектами являются 1) доходы 2) приходы 3) отходы.	3
ПК 3.6	8	ТЗ №25 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для разработки планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства нужно 1) Определить тип производства и организационную форму сборочного производства. 2) Назначить технологические базы 3) все перечисленное выше	3
ПК 4.1	8	ТЗ №19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Определение отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств включает в себя различные виды диагностики: 1) Оценка оборудования на алгебраическую точность. 2) Диагностирование статических параметров металлорежущего станка (вибрации, жёсткость и т. д.) при обработке тестовых деталей 3) Оценка износа основных узлов станка	3
ПК 4.1	8	ТЗ №26 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для оценки состояния металлорежущего оборудования используют вибрационное диагностирование, которое заключается 1) В анализе параметров вибрации, создаваемой работающим оборудованием и позволяет определить параметры механического износа узлов и механизмов станка. 2) В диагностировании состояния трущихся деталей на основе анализа продуктов износа в смазочном масле. 3) В проверке согласованности работы приводов, контроль круговой траектории, определение люфтов по каждой координате	1
ПК 4.2	8	ТЗ №27 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: При устранении неполадок используется Визуальная диагностика, которая заключается 1) В осмотре на наличие видимых повреждений, проверка на перегрев и следы коррозии. 2) В использовании тестовых и эталонных приборов 3) В использовании электрических и механических тестов	1
ПК 4.3	8	ТЗ №28 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:	3

		При планировании работ по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования необходимо: 1) выполнять наладку одноступенчатых обрабатывающих центров с ЧПУ 2) выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы; 3) все выше перечисленное	
ПК 4.4	8	ТЗ №29 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Для планирования ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования используется SCADA-система, которая обеспечивает: 1) сбор данных от датчиков и представление их оператору; 2) ручное управление исполнительными механизмами; 3) реализация алгоритмов ручного контроля и управления	1
ПК 4.5	8	ТЗ №29 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Контроль качества работ по наладке и техническому обслуживанию включает в себя несколько аспектов, среди которых: 1) отсутствие контроля состояния оборудования. 2) отсутствие контроля исполнения технологии технического обслуживания. 3) использование технологических карт	3
ПК 5.1	8	ТЗ №30 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Планирование и управление деятельностью подчинённого персонала включает в себя несколько аспектов: 1) Отсутствие обратной связи – сотрудники не понимают, что они делают правильно, а что требует улучшения. 2) Отсутствие мотивации и поощрения. 3) Разрешение конфликтов	3
ПК 5.2	8	ТЗ №31 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: К финансовым документам относятся 1) формы статистической отчетности, отчеты о плановой (фактической) себестоимости, формы налогового учета и отчетности 2) приходные и расходные накладные, кассовые ордера, распоряжение руководителя о выдаче денежных средств под отчет. 3) первичные учетные документы	2
ПК 5.3	8	ТЗ №32 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Контроль качества включает несколько этапов: 1) Выходной контроль. Проводится после запуска в производство. Проверяется качество упаковки и маркировки. 2) Контроль в процессе производства - проверяется исправность оборудования, параметры технологического процесса 3) Контроль незавершенного производства	2

ПК 5.4	8	ТЗ №33 Прочитайте текст, выберите правильный ответ: Бережливое производство предполагает использование системы 5S, которая включает несколько составляющих: 1) Стандартизация 2) несоблюдение чистоты и порядка в рабочей зоне 3) Пересортица	1
--------	---	--	---