Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет

Институт спорта, туризма и сервиса

Многопрофильный колледж

Политехническое отделение



**Фонд оценочных средств**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности среднего профессионального образования**

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**



Челябинск 2024**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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) | 5 |
| 1.2.1. Профессиональные компетенции | 5 |
| 1.2.2. Общие компетенции | 17 |
| 1.3. Система оценивания тестовых заданий | 26 |
| **2.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | 26 |
| 2.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам | 26 |
| 2.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям |  |

**1. Общие положения**

Фонд оценочных средств является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)для аттестации обучающихся и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО.

* 1. **Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средствразработан 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 12.09.2023 г. № 676;
* 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 28 октября 2020 N 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;
* 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

**1.2.1. Профессиональные компетенции**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код формируемой компетенции** | **Содержание компетенции** | **Практический опыт**  **(ПО)** | **Умения**  **(У)** | **Знания**  **(З)** | **Основные показатели оценки результата** |
| **ВД.01 Проведение монтажа,испытания промышленного(технологического)оборудования, выполнениепусконаладочных работ исдача его в эксплуатацию (поотраслям).** | | | | | |
| ПК 1.1 | Осуществлять организационно-производственные  работы для подготовки сборки и монтажа промышленного  (технологического) оборудования. | * определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования * определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих * поддержание инструмента в работоспособном состоянии * выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании * выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования * профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам | * соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки * использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность * использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования * искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы * соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ | * назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования * приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования * инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования * стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции * принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний * система допусков и посадок * квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах * правила применения доводочных материалов * припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке * свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок * влияние температуры детали на точность измерения * порядок работы с электронным архивом технической документации * инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности | Четкость осуществления организационно-производственных  работ для подготовки сборки и монтажа промышленного  (технологического) оборудования. |
| ПК 1.2 | Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования. | * сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих * выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации * регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации * устранение выявленных дефектов сборки * проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем * выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом * контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования | * соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки * использовать измерительные средства для определения качества работы * осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений * читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность | * кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы * технологические инструкции по сборке * назначение инструмента и оборудования * способы регулировки собираемых агрегатов * назначение технологических жидкостей и способы их применения * виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения * способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями * правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства * правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства * основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин * технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин * способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин * методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства * принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства * принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний * правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства | Правильность выполнения сборки, регулировки, дефектовки агрегатов промышленного (технологического) оборудования. |
| ПК 1.3 | Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию. | * анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации * испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность * составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства * проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем * контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения * контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам | * производить регулировки оборудования согласно технической документации * выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства * пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами | * методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства * виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения * нормативно-технические документы по оформлению отчетов * методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства | Правильность проведения оценки состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию. |
| **ВД.02 Организационно-технологическое обеспечениетехнического обслуживания,эксплуатациипромышленного(технологического)оборудования (по отраслям)** | | | | | |
| ПК 2.1 | Производить техническое обслуживание и диагностику  промышленного (технологического) оборудования в процессе  эксплуатации в соответствии с технической документацией. | * составление графиков осмотров * составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования * использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования * проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники * оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз * определение необходимости регулировки узлов оборудования * анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования * выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике * контроль исправной работы подъемных сооружений * выполнение такелажных и грузоподъемных работ | * выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента * выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов * проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования * применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент * пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования * производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий * выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций * выявлять необходимость регулировки узлов оборудования * определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования * оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе * регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики * определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению * оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации * выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий * осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий * осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий * проверять исправность грузоподъемных машин * использовать грузоподъемные механизмы * выбирать эксплуатационно-смазочные материалы * выполнять регулировку смазочных механизмов * контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования * использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования * читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству | * устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования * правила эксплуатации грузоподъемных устройств * технология производства обслуживаемого подразделения * классификация и назначение технологической оснастки * классификация и назначение режущего и измерительного инструментов * классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения * методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования * конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений * методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов * наименования, маркировка и правила применения СОТЖ * виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования * организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) * способы определения преждевременного износа деталей * ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания * порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования * возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики * организационная структура ремонтной службы организации * передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов * факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования | Правильность проведения технического обслуживания и диагностики  промышленного (технологического) оборудования в процессе  эксплуатации в соответствии с технической документацией. |
| ПК 2.2 | Разрабатывать технологическую документацию для  проведения работ по техническому обслуживанию  промышленного (технологического) оборудования. | * разработка карт технического обслуживания оборудования * разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ * подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования * определение необходимости регулировки узлов оборудования * разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями * составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования * формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования * оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования * оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования * разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями | * учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования * применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания * рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования * определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования * использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования * пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования * правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | * устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования * производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования * содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования * порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ * карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки * методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию * сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию * требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию * методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию * кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов * правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений * план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения * порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования * регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования * состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием | Правильность разработки технологической документацию дляпроведения работ по техническому обслуживаниюпромышленного (технологического) оборудования. |
| ПК 2.3 | Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. | * составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала * обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования * ведение учетной технической документации оборудования * получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению * распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования * контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования * контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования * контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования * контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования * подготовка предложений по модернизации и техническому перевоооружению элементов технологического оборудования * инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями * контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты * контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности | * определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию * выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования * обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования * выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования * использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта * разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений * оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования * оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования * инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования * контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования * разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования * обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты | * требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования * устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования * производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования * содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования * технология производства обслуживаемого подразделения * требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений * объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования * системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении * правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов * требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования * порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования * виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования * требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов | Своевременность и четкость организации работы персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.  . |
| **ВД.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.** | | | | | |
| ПК 3.1 | Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. | * учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства * составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) * составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства * составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства * составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства * составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства * разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий * учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства * составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) * составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства * составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства * составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства * составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства * разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий | * составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования * согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования | * организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования * типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования * организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ * конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования * нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования * основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования * методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования * методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования * передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования | Правильностьпроведения работ по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. |
| ПК 3.2 | Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. | * закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала * разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования * разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ * подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования * разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования * организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов * устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования * составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования | * определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ * принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов * составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования * применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт анализировать простои оборудования * использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования * использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы * составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования * заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования * определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину * устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования * причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования * составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования | * назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания * технологические карты ремонта оборудования * проекты производства ремонтных работ оборудования * устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД * нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования * допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования * порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования * организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха * правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования * основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения * технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования * требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования * правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов * правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование * правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование * текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них * порядок работы с электронным архивом технической документации * методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования | Правильность разработки технологической документации для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. |
| ПК 3.3 | Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. | * доведение до работников производственных задания * и графика подготовки и проведения ремонта оборудования * распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта * контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства * проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту * проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования * проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ * передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков * проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ * контроль качества ремонта * контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях * разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ * обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала * обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ | * определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта * разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования * учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов * определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов * инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования * инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования * учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования * учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ * выявлять недостатки выполненных ремонтных работ * проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок * оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов * просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами * согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования | * основы психологии общения и конфликтологии * способы и средства контроля и оценки знаний * требования производственно-технических и должностных инструкций * правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов * системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха * требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования * план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования * положения трудового кодекса российской федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха * требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования * требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности | Своевременность и четкость организации работы персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. |
| **ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.** | | | | | |
| ПК 4.1 | Осуществлять сбор данных о потребностях  производства в заготовках, запасных частях, расходных  материалах. | * сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок * поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов * ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов | * использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов * выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов * искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций * использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов * использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов * получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте | * технология производства * PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней * ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней * функциональная структура организации * технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации * технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации * методы и технологии коммуникации * основы психологии общения и конфликтологии * браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них * правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» * системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них * места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства * прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них * прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них * прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них * законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха * требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности | Четкость осуществления сбора данных о потребностях  производства в заготовках, запасных частях, расходных  материалах. |
| ПК 4.2 | Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал. | * сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок * оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал * оформление технического задания на проектирование заготовок для производства * оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов | * искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы * использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей * рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок * выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости * применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации * использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов * создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией * получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте | * основные технологические свойства конструкционных материалов * браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» * системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них * методы и технологии коммуникации * основы психологии общения и конфликтологии * правила делового общения * стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок * нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал * CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них * текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них * прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них * нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации * правила оформления технических заданий на проектирование заготовок * прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них * законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха * требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности | Четкость оформления документации на заготовки, запасные части, расходный материал. |
| ПК 4.3 | Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов. | * сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов * обработка результатов контроля качества изготовления заготовок * оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов * оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов | * выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов * выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов * использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами * определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию * использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов * создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией * использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах * получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте | * основные технологические свойства конструкционных материалов * браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» * системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них * методы и технологии коммуникации * основы психологии общения и конфликтологии * правила делового общения * стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок * нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал * CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них * текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них * прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них * нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации * правила оформления технических заданий на проектирование заготовок | Четкость проведения анализа результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов. |
| **ВД.05 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик.** | | | | | |
| ПК 5.1 | 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 машинистом (оператором) подъемного сооружения | Точность проведения работ по подвешиванию груза на крюк. |
| ПК 5.2 | 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 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 | * 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 стапельной и секционной сборки и разборки изделий, узлов машин и механизмов * технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта * правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств * правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа) * условия установки и технологический процесс перемещения грузов несколькими грузоподъемными кранами * технологический процесс кантовки грузов * схемы и способы складирования грузов * случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями * порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений * основные источники опасностей и способы защиты * меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов * средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения * приемы оказания первой помощи пострадавшим на месте производства работ | Точность проведения работ по зацепке, обвязке грузов для перемещения их подъемными сооружениями. |
| **ВД.06Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник.** | | | | | |
| ПК.6.1 | Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования. | * изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования * подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования * разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования * установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования * сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования * выполнение смазочных работ * разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования * контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования * контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования | * читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования * подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования * производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования * производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке * собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования * собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом * собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования * собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования * выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования * выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования * выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования * разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования * разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования * разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования * разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования * разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования * производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов * контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации * контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования | * требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей * виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей * последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов * последовательность сборки и разборки узлов и механизмов * наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок * методы и способы контроля качества разборки и сборки * виды разъемных соединений * виды неразъемных соединений * способы пайки * материалы, используемые при пайке * способы разборки неразъемных соединений * способы разборки разъемных соединений * виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей * требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталейи электробезопасности | Правильность и точность выполнения работ по монтажу и демонтажу деталей и узлов, входящих в состав оборудования. |
| ПК 6.2 | Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования. | * изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования * подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования | * читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования * подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования * использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования * производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования * принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей | * требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей * виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей * технические требования, предъявляемые к деталям и узлам * методы дефектации узлов и деталей * виды износа узлов и деталей * допустимые нормы износа узлов и деталей * браковочные признаки узлов и деталей * типичные дефекты узлов и деталей * способы устранения дефектов узлов и деталей * виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей * требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей | Правильность выполнения работ по дефектации деталей и узлов, входящих в состав оборудования. |
| ПК 6.3 | Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования. | * изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования * подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования * размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета * выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета * контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования * контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования * контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования | * читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования * подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования * выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования * определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования * производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью * производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью * производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью * выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью * использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования | * требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей * виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей * основные механические свойства обрабатываемых материалов * система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости * наименование и маркировка основных применяемых материалов * типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения * способы устранения дефектов методами слесарной обработки * способы размерной обработки простых деталей * способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей * виды абразивных материалов * оборудование для обработки отверстий * оборудование для резки металлов * оборудование для гибки металлов * правила и последовательность проведения измерений * методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки * виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей * требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей | Правильность выполнения слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования. |

**1.2.2. Общие компетенции**

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код формируемой компетенции** | **Содержание компетенции** | **Умения**  **(У)** | **Знания**  **(З)** | **Основные показатели оценки результата**  **(ОПОР)** |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; * анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; * определять этапы решения задачи; * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; * составлять план действия; * определять необходимые ресурсы; * владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; * реализовывать составленный план; * оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | * актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; * основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; * алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; * методы работы в профессиональной и смежных сферах; * структуру плана для решения задач; * порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | * демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; * демонстрация интереса к будущей профессии; * участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | * определять задачи для поиска информации; * определять необходимые источники информации; * планировать процесс поиска; * структурировать получаемую информацию; * выделять наиболее значимое в перечне информации; * оценивать практическую значимость результатов поиска; * оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; * использовать современное программное обеспечение; * использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | * номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; * приемы структурирования информации; * формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; * порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств | * обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач; * правильность оформления результатов поиска информации; * правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; * эффективный поиск необходимой информации; * использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | * определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; * применять современную научную профессиональную терминологию; * определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; * выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; * презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; * рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; * определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; * презентовать бизнес-идею; * определять источники финансирования | * содержание актуальной нормативно-правовой документации; * современная научная и профессиональная терминология; * возможные траектории профессионального развития и самообразования; * основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; * правила разработки бизнес-планов; * порядок выстраивания презентации; * кредитные банковские продукты | * решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | * организовывать работу коллектива  и команды; * взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | * психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; * основы проектной деятельности | * демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; * демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; * построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; * рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; * рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | * грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; * проявлять толерантность в рабочем коллективе | * особенности социального и культурного контекста; * правила оформления документов  и построения устных сообщений | * демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; * демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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 свой профессиональной деятельности |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * соблюдать нормы экологической безопасности; * определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; * организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | * правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; * основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; * пути обеспечения ресурсосбережения; * принципы бережливого производства; * основные направления изменения климатических условий региона | * демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; * демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; * правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной 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 интересующие профессиональные темы | * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; * основные общеупотребительные глаголы (бытовая  и профессиональная лексика); * лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; * особенности произношения; * правила чтения текстов профессиональной направленности | * правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; * правильность чтения текстов профессиональной направленности; * демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности. |

**1.3. Система оценивания тестовых заданий**

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

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

Критерии оценивания тестовых заданий:

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

**2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**2.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам**

|  |  |
| --- | --- |
| индекс | Наименование учебных циклов, предметов, дисциплин |
|
| **О.1** | **Общеобразовательный цикл** |
| О.1.01 | Русский язык |
| О.1.02 | Литература |
| О.1.03 | История |
| О.1.04 | Обществознание |
| О.1.05 | География |
| О.1.06 | Иностранный язык |
| О.1.07 | Математика |
| О.1.08 | Информатика |
| О.1.09 | Физическая культура |
| О.1.10 | Основы безопасности и защиты Родины |
| О.1.11 | Физика |
| О.1.12 | Химия |
| О.1.13 | Биология |
| О.1.14 | Основы проектной деятельности |
| **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 финансовой грамотности |
| СГ.06 | Психология общения в профессиональной деятельности |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** |
| ОП.01 | Инженерная графика |
| ОП.02 | Материаловедение |
| ОП.03 | Техническая механика |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| ОП.05 | Электротехника и основы электроники |
| ОП.06 | Обработка материалов, станки и инструменты |
| ОП.07 | Охрана труда и бережливое производство |
| ОП.08 | Математические методы в профессиональной деятельности |
| ОП.09 | Элементы САПР впрофессиональной деятельности |
| ОП.10 | Детали машин |
| ОП.11 | Элементы гидравлических и пневматических приводов |
| ОП.12 | Технологическое оборудование |

**О.1 Общеобразовательный цикл**

**О.1.01 Русский язык**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код формируемых компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 4 | -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**  **Компонентами речевой ситуации являются? Выберите правильные ответы.**   1. цель общения 2. время общения 3. количество участников | 1,3 |
| **ТЗ №2**  **Что не является коммуникативным качеством хорошей речи?**  1) богатство  2) выразительность  3) последовательность  4) чистота. | 3 |
| -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 №3**  **Слову брифинг соответствует значение. Выберите правильный вариант ответа**  1) пресс-конференция  2) инструктаж;  3) вид спорта. | 1 |
| **ТЗ №4**  **Основным принципом русской орфографии является? Выберите правильный вариант ответа.**  1) фонетический  2) традиционный  3)морфологический  4)дифференцированный | 3 |
| **ТЗ №5**  Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.  1) разб..гатеть, (молодая) пор..сль (кустов), провозгл..шать  2) поч..тать (старших), зап..вать (водой), усм..рённый  3) рац..ональный, ц..ганский, ц..трусовые (плоды)  4) выт..реть (стол), выв..ска (на двери), ош..ломлённый  5) б..ллетень, параш..т, (члены) ж..ри | 2,4,5 |
| ОК 04 | -совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. | **ТЗ №6**  **Речевой этикет – это? Выберите правильный вариант ответа.**  1) умение грамотно писать;  2) установленный порядок в разговоре;  3) разнообразие словарного запаса;  4) знание истории происхождения слов. | 2 |
| **ТЗ №7**  **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 |
| **ТЗ №8**  **Слово «этикет» в переводе с французского обозначает.**  **Выберите правильный вариант ответа** 1) приличие 2) воспитанность 3) ярлык | 3 |
| ОК 05 | -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 №9**  **На современном этапе своего развития русский язык является? Выберите правильный вариант ответа.**  1)государственным языком Российской Федерации;  2)одним из мировых языков  3)языком межнационального общения;  4)языком государственного, межнационального и мирового общения. | 4 |
| **ТЗ №10**  **К какой языковой семье относится современный русский язык? Выберите правильный вариант ответа.**  1)индоевропейской семье языков;  2)тюркской семье языков;  3)уральской семье языков;  4)финно-угорской семье языков. | 1 |
| **ТЗ №11**  **Найдите неверные утверждения. Выберите правильные варианты ответов.**  1) текст может быть большим или маленьким;  2) предложения в тексте не связаны между собой;  3) текст – это высказывание на определённую тему;  4)текст характеризуется смысловой и структурной целостностью;  5) в тексте может быть нарушен порядок предложений. | 2,5 |
| ОК 05 | -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 №12**  **Укажите грамматически правильное продолжение предложения. Отыграв первый тайм**  **Выберите правильный вариант ответа**  1) …он закончился со счётом 1:1.  2) …футболисты отправились в раздевалку.  3) …зрители были разочарованы.  4) …народу на стадионе поубавилось | 2 |
| **ТЗ №13**  **Расположите предложения так, чтобы получился связный текст.**  1) Это вполне естественно, если учесть, что наиболее деятельным временем года у славян, земледельцев и скотоводов, было именно лето.  2) Слово *лето* в древние времена означало «год».  3) В старом же значении слово *лето* в настоящее время употребляется только в род. п. мн. ч. в сочетании с числительными начиная с *пяти (пять, шесть... сто лет)*, а также в некоторых устойчивых сочетаниях: *человек преклонных лет, на склоне лет.*  4) В современном языке сохранились следы подобного словоупотребления в сложных словах: *летопись*, т.е. запись событий по годам, и *летоисчисление*. | 2134 |
| ОК 05 | -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 №14**  **Какие виды работы относятся к типам переработки? Выберите правильные варианты ответов.**  1)переработка первичного текста  2)резюме  3)корректирование  4)выписка  5)перевод с иностранного языка  6)план | 2,4,6 |
| **ТЗ №15**  **Соотнесите связь между наименованием текста и его определением.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Тезисы | 1 | Анализ или оценка положительных и отрицательных сторон. | | Б | Отзыв | 2 | Краткое изложение основных мыслей и положения произведения. | | В | Аннотация | 3 | Суждение, мнение, содержащее оценку чего-либо. | | Г | Рецензия | 4 | Краткое содержание произведения. |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | 1-Г  2-А  3-Б  4-В |
| **ТЗ №16**  **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 |
| **ТЗ №17**  **Выберите языковые средства, разрушающие чистоту речи. Выберитеправильные варианты ответов**  1) диалектизмы;  2) неологизмы  3) архаизмы;  4) жаргонизмы. | 1,4 |
| ОК 09 | -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 №18**  **Какие из единиц языка относятся к номинативному уровню? Выберите правильный вариант ответа.**  1) фонема  2) слово  3) фразеологизм  4) предложение  5) словоформа | 2 |
| **ТЗ №19**  **Укажите, какие единицы языка не относятся к служебным частям речи. Выберите варианты ответов.**  1) междометие  2) имя существительное  3) категория состояния  4) предлог  5) частица | 2,3 |
| -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 №20**  **Соотнесите связь между функциональным стилем языка и его жанрами.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 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:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | 1-А  2-Г  3-Б  4-В |
| ОК 09 | **ТЗ №21**  **Соотнесите связь между функциональным стилем языка и его основными чертами.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Призывность, страстность, оценочный характер | 1 | Официально-деловой | | Б | Строгость, точность, краткость, наличие речевых штампов | 2 | Научный. | | В | Непринужденность, эмоциональность, отсутствие строгой логичности, оценочный характер | 3 | Публицистический. | | Г | Точность, логичность, доказательность, наличие терминов. | 4 | Разговорный. |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | 1-Б  2-Г  3-А  4-В |
| ОК 09 | -обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте. | **ТЗ №22**  **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) эпифора | 1 |
| **ТЗ №23**  **Соотнесите связь между определением изобразительно-выразительных средств и их наименованием.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Перенос названия одного предмета на другой на основании смежности. | 1 | метафора | | Б | Наделение неодушевленных предметов признаками и свойствами человека. | 2 | метонимия | | В | Перенос наименования одного предмета на другой на основании сходства/ | 3 | синекдоха | | Г | Замена множественного числа единственным, использование части вместо целого и наоборот. | 4 | олицетворение |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | 1-В  2-А  3-Г  4-Б |
| ПK 4.2 | -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; | **ТЗ №24**  **Что не является жанром публицистического стиля? Выберите правильный вариант ответа.**  1) заявление;  2) протокол;  3) репортаж;  4) автобиография. | 3 |
| **ТЗ №25**  **Основная коммуникативная единица, которая является результатом речевой деятельности человека-это?**  **Запишите правильный ответ** | текст |
| **ТЗ №26**  **Определите значение фразеологизма «как сонная муха».**  **Запишите правильный ответ** | медленно |
| ПК 4.2 | -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 №27**  **Чтобы выступать перед публикой, следует составлять. Выберите правильный вариант ответа.**  1) план выступления  2)оба варианта верны  3) грамотный и четкий текст | 3 |
| **ТЗ №28**  **Из каких языковых единиц состоит текст? Выберите правильный вариант ответа**  1) из предложений  2) из словосочетаний  3) из слов | 1 |
| **ТЗ №29**  **Определите, какие понятия из левого столбика соответствуют словам из правого. Соотнесите слова и понятия.**  А) устаревшие слова 1) фломастер  Б) общеупотребительные слова 2) компьютер  В) неологизм 3) фейк  4) нарком  5) велосипед  6) видеомагнитофон  7) бонус  8) опричник  9) десница  10) бутик | А-4,8,9  Б-1,2,5,6  В-3,7,10 |
| -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 №30**  **Укажите грамматически правильное продолжение предложения:** Анализируя стихотворный текст, ….  **Выберите правильный вариант ответа.**  1) мной был неверно определён размер.  2) помните об особенностях поэтической речи.  3) у нас завязался спор.  4) учениками часто не учитывается ритм. | 2 |
| **ТЗ №31**  **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 |
| ПК 4.2 | -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;  -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.  **-**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);  **-**совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. | **ТЗ №32**  **Выберите правильное определение научного стиля.** 1) научный стиль – это стиль газет, журналов, который призван быстро откликаться на события, происходящие в обществе; 2) научный стиль – это стиль художественных произведений, научно-фантастических романов и рассказов, позволяющих заглянуть в будущее; 3) научный стиль – эти стиль научных статей, докладов, монографий, учебников и т.д., который определяется их содержанием и целями – по возможности точно и полно объяснить факты окружающей нас действительности. | 3 |
| **ТЗ №33**  **Какой стиль речи используется в СМИ? Запишите его название.**  **ТЗ №34**  **Этикетная формула «разрешите представиться» обычно используетсяв ситуации? Выберите правильный вариант ответа?** 1) официально-деловой  2) любой 3) неофициальной  **ТЗ №35**  **Кто должен перезвонить, если телефонный разговор**  **прервался?**  1)тот, кто звонил  2)тот, кому звонили  3)тот, кто больше заинтересован  4)перезванивать не надо  **ТЗ №36**  **Может ли молодой человек вступить в беседу людей старших по возрасту? Выберите правильный вариант ответа.**  1)может, если в беседу его вовлекут старшие  2)не может ни в коем случае  3)может, если проявит собственную инициативу и настойчивость. | публицистический  1  1  1 |

**О.1.02 Литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01. | РО 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;  РО 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;  РО 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 Установитесоответствие между тремя персонажами романа «Преступление и наказание» и их «взаимоотношениями» с Петербургом.**  **К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.**   |  |  | | --- | --- | | **Персонажи** | **Их взаимоотношения с Петербургом** | | 1)  Мармеладов | А) рассматривает Петербург как место, где можно сделать хорошую карьеру | | 2)  Лужин | Б) будет задавлен каретой на улицах Петербурга | | 3)  Свидригайлов | В)имеет свежий, не петербургский цвет лица |   **Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | 1-Б, 2-А, 3-В |
| **ТЗ № 3 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 |
| ОК 02. | РО 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;  РО 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем. | **ТЗ №4 Эта поэма, лирическая хроника, А. Твардовского посвящена судьбе простой крестьянской семьи, испытавшей все тяготы войны.**  **Выберите один вариант ответа.**  1) «Дом у дороги»;  2) «Страна Муравия»;  3) «По праву памяти»;  4) «За далью – даль». | 1 |
| **ТЗ №5 Назовите автора данного отрывка лирического произведения.**  **Ответ напишите словом (только фамилия автора) с заглавной (большой) буквы без инициалов.**  Нет, и не под чуждым небосводом, И не под защитой чуждых крыл, — Я была тогда с моим народом, Там, где мой народ, к несчастью, был. | Ахматова |
| ОК 03. | РО 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;  РО 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания. | **ТЗ №6 Установите соответствие между героями романа «Мастер и Маргарита» и их портретным описанием.**   |  |  | | --- | --- | | 1)  Воланд | А) Усики у него, как куриные перья, глазки маленькие, а брючки клетчатые, подтянутые настолько, что видны грязные белые носки | | 2)  Иван Бездомный | Б) плечистый, рыжеватый, вихрастый молодой человек, в заломленной на затылок клетчатой кепке – был в ковбойке, жёваных белых брюках и чёрных тапочках | | 3) Коровьев | В) Он был в дорогом сером костюме, в заграничных, в цвет костюма туфлях. Серый берет он лихо заломил на ухо, под мышкой нёс трость с чёрным набалдашником в виде головы пуделя. |   **Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | 1-В, 2-Б,  3-А |
| ТЗ № 7 **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:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1,3,2 |
| ОК 04. | РО 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;  РО 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов. | **ТЗ №8 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  3) с первой половины 19 века | 3 |
| **ТЗ №9 Вставьте в стихотворение С. Есенина пропущенное слово. Ответ напишите, словом, со строчной (маленькой) буквы во единственном числе, в именительном падеже.**  Я последний \_\_\_\_\_\_\_\_ деревни.  Скромен в песнях дощатый мост.  За прощальной стою обедней  Кадящих листвой берёз. | поэт |
| ОК 05. | РО 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;  РО 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 № 10Кому из героев романа «Отцы и дети» соответствуют приведенные характеристики:**   |  |  | | --- | --- | | 1) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика, духовная ограниченность и слабоволие, 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 Петрович Кирсанов |   **Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | 1-Б, 2-В, 3-А |
| **ТЗ № 11 Прочитайте определение литературного термина и напишите его название.**  **Ответ напишите одним словом со строчной (маленькой) буквы в единственном числе.**  Высшее напряжение действия в художественном произведении – это | кульминация |
| ОК 06. | РО 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;  РО 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью. | **ТЗ № 12 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 |
| **ТЗ № 13 Установите соответствие между фамилией писателя и его произведением.**   |  |  | | --- | --- | | 1) «Мастер и Маргарита» (роман) | А) Достоевский Ф. М. | | 2) «Ионыч» (рассказ) | Б) Бунин И. А. | | **3) «Преступление и наказание» (роман)** | В) Булгаков М. А. | | 4) **«Господин из Сан-Франциско» (рассказ)** | Г) Чехов А. П. |   **Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |  |  |  |  | | 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б |
| ОК 09. | РО 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 № 14 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:**   |  |  | | --- | --- | | 1 | 2 | |  |  | | 1-Б, 2-А |
| ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал. | РО 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;  РО 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем. | **ТЗ № 15 Расставьте исторические события в романе «Война и мир» в их хронологической последовательности, начиная с самого раннего и заканчивая более поздним.**  1) Тильзитский мир;  2) Бородинское сражение;  3) Шенграбенское сражение.  **Запишите соответствующую последовательность слева направо:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 3,1,2 |
| **ТЗ № 16 Прочитайте текст.**  Структура книги  Книга обычно состоит из нескольких важных частей. В начале может быть **\_\_\_\_\_ (1)** — это вводный текст, в котором автор или редактор рассказывает о целях книги и её значении.  **На обратной стороне титульного листа**книги или**в её конце (2)** — краткое описание содержания книги, которое помогает читателю быстро понять основную тему и идею произведения. В конце книги часто размещается **\_\_\_\_\_\_\_\_ (3)** — список специальных терминов с их объяснениями, который помогает читателю лучше разобраться в используемой лексике.  **Вставьте в текст пропущенные слова. Ответ напишите словом со строчной (маленькой) буквы в единственном числе, в именительном падеже.** | 1 предисловие  2 аннотация  3 словарь |

**О.1.03 История**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | **ПРб 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 |
| ОК 02 | **ПРб 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**  **Какие страны были противниками России в Первой мировой войне? Выберите правильный вариант ответ.**  1) Германия.  2) Франция.  3) Австро-Венгрия.  4) Великобритания. | **ТЗ №3.**  1,3 |
| **ТЗ №4.**  **Какая партия пришла к власти в результате Октябрьской революции? Выберите правильный вариант ответ.**  1) меньшевики  2) эсеры  3) кадеты  4) большевики | **ТЗ №4.**  4 |
| ОК 03 | **ПРб 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 №5.**  **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 №5**  1 |
| **ТЗ №6**  **Рассмотрите изображение и выполните задание**  11827  **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 период президентства Б. Н. Ельцина  2) на купюре изображена башня Московского Кремля  3) данная купюра выпущена в период президентства В.В. Путина  4) купюры данного образца имели хождение в период существования СССР  5) на купюре изображён памятник затопленным кораблям в г. Севастополе. | **ТЗ №6**  3,5 |
| ОК 04 | **ПРб 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 №7 Как называется это движение народных масс?**  **Как называется это движение народных масс?**  **Выберите правильный вариант ответа.**  Один из видов движения народных масс, нацеленное на борьбу за свободу своей Родины, которое ведётся на территории, занятой противником. В борьбе участвуют местное население, части регулярных войск, действующие в тылу врага. Это движение проявляется в различных формах: вооружённой борьбе, саботаже, диверсиях, разведке, разоблачениях действий противника, пропаганде и агитации.  1) партизанское движение  2) национально-освободительное движение  3) движение за свободу и права человека  4) антиколониальное движение | **ТЗ №7**  1 |
| **ТЗ №8**  **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 №8**  1 |
| ОК 05 | **ПРб 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 №9Под 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 №9**  1 |
| **ТЗ №10**  **В 1930-х гг. Япония спровоцировала вооруженные конфликты против СССР и Монголии. Выберите правильный вариант ответа.**  1) у озера Хасан;  2) на полуострове Ханко;  3) у горы Алашань;  4) на острове Даманский;  5) на Китайско-Восточной железной дороге;  6) у реки Халхин-Гол. | **ТЗ №10**  16 |
| ОК 06 | **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы  **ПРб 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  **ПРб 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  **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории | **ТЗ №11**  **Какой город выдержал блокаду во время Великой Отечественной войны?Выберите правильный вариант ответа.**  1) Ленинград;  2) Москва;  3) Сталинград;  4) Киев | **ТЗ №11**  1 |
| **ТЗ №12**  **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 №12**  3 |
|  |  | **ТЗ №13**  **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 №13**  1 |
| **ТЗ №14**  **Что из названного относится к последствиям начала «холодной войны» во внутриполитической жизни СССР второй половины 1940-х гг.? Выберите правильный вариант ответа.**  1) широкое развитие диссидентского движения  2) репрессии против видных военачальников времен Великой Отечественной войны  3) установление армейского контроля над партийным и государственным аппаратом  4) борьба с космополитизмом | **ТЗ №14**  4 |
| **ТЗ №15**  **Какая страна является основным поставщиком нефти на Ближнем Востоке? Выберите правильный вариант ответа.**  1) Саудовская Аравия  2) Иран  3) Ирак  4) Кувейт | **ТЗ №15**  1 |
| **ТЗ №16**  **Какая религия является доминирующей в большинстве стран Тропической Африки? Выберите правильный вариант ответа.**  1) христианство  2) ислам  3) буддизм  4) индуизм | **ТЗ №16**  2 |
| **ТЗ №17**  **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 №17**  4 |
| ПК 4.1 | **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы | **ТЗ №18**  **В каком году состоялся XX съезд КПСС? Выберите правильный вариант ответа.**  1) 1957г  2) 1956г.  3) 1953г.  4) 1958г | **ТЗ №18**  2 |
| **ТЗ №19**  **В Карибском кризисе участвовали? Выберите правильный вариант ответа**  1) США, СССР, Куба  2) США, Куба, Франция  3) СССР, Куба, Япония  4) США, Вьетнам, Куба | **ТЗ №19**  1 |
| **ТЗ №20**  **Какая идеология была преобладающей в СССР в период с 1964 по 1985 годы, если в одном из документов того времени утверждалось: «Мы будем строить коммунизм»? Выберите правильный вариант ответа**  1) коммунистическая идеология  2) консервативная идеология  3) либеральная идеология  4) социальный дарвинизм | **ТЗ №20**  1 |

**О.1.04 Обществознание**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 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 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 | **ТЗ №1.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Общество в широком смысле слова обозначает:  1) обособившаяся от природы, но тесно с ней связанная часть мира, которая включает в себя способы взаимодействия людей и формы их объединения.  2)круг людей, объединенных общностью цели, интересов, происхождения (общество книголюбов)  3) исторический этап в развитии человечества (феодальное общество, первобытное общество)  4) отдельное конкретное общество, страна, государство, регион (российское общество, французское общества)  **ТЗ №2.**  **Прочитайте текст и установите соответствие.**  **Общество как динамическая сложноорганизованная саморазвивающаяся система имеет подсистемы (сферы).**  **К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Экономическая сфера. | 1 | Включает регулирование деятельности различных государственных, политических и общественных организаций, реализацию властных полномочий. Главной задачей сферы является организация управления обществом. | | Б | Политическая сфера. | 2 | Регулирует взаимоотношения между отдельными личностями, социальными группами, классами общества. К её основным элементам относятся классы и сословия, нации и межнациональное взаимодействие, семейно-бытовые отношения. | | В | Социальная сфера. | 3 | Регулирует и поддерживает уровень духовного и морального развития общества, служит для производства и сохранения ценностей культуры и нравственной стороны жизни. К её элементам можно отнести науку и образование, искусство и культуру, религиозные верования и представления, духовные потребности человека, нормы морали. | | Г | Духовная сфера. | 4 | Включает в себя особенности организации хозяйственной жизни государства, семьи, отдельного человека. Её целью является удовлетворение потребностей всех членов общества путём создания материальных благ. |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  |   **ТЗ №3.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Совокупность проблем человечества, которые встали перед ним во второй половине XX века и от решения которых зависит дальнейшее существование цивилизации называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проблемами.  **ТЗ №4.**  **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 | 1  А-4, Б-1, В-2, Г-3  глобальными  3 |
| ОК 02 | 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 №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выберите источники официального опубликования нормативных правовых актов:  1) Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru), «Российская газета», «Собрание законодательства Российской Федерации», «Комсомольская правда»  2) Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru), «Российская газета», «Собрание законодательства Российской Федерации», «Парламентская газета».  3) «Российская газета», «Собрание законодательства Российской Федерации», «Парламентская газета», интернет.  4) Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru), «Собрание законодательства Российской Федерации», «Парламентская газета», интернет.  **ТЗ №6**  **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:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | 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 | |  |  |  |  | | 2  А-1, Б-2, В-3, Г-4 |
| ОК 03 | сформированность знания об (о):  - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;  - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;  - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;  - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства | **ТЗ №7.**  **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  **ТЗ №8.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Налог на добавленную стоимость (НДС) взимается:**  1) с суммы, которую добавляют к цене товара или услуги на каждом этапе их производства.  2) с первоначальной цены товара или услуги  3) с акцизы  4) с окончательной цены товара | 3  1 |
| ОК 04 | - 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 №9.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Какой из приведенных ниже терминов обобщает, объединяет остальные?**  1) нация  2) племя  3) народность  4) этнос  **ТЗ №10.**  **Прочитайте текст и установите соответствие между формами реализации права.**  **К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Особая форма реализации права, при которой нормы права реализуются посредствам активных действий должностных лиц, государственных и муниципальных органов | 1 | Соблюдение | | Б | Воздержание субъекта от совершения действий, запрещенных нормами права | 2 | Использование | | В | Осуществление возможностей предоставленных нормами права | 3 | Исполнение | | Г | Активные действия по исполнению субъектом своих обязанностей, предполагают активные действия субъектов | 4 | Правоприменение |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | 4  А-4, Б-1,В-2, Г-3 |
| ОК 05 | - 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 №11.**  **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:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Ученик | 1 | Основная | | Б | Сын | 2 | Ситуационная | | В | Зритель | | Г | Покупатель |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  |   **ТЗ №12.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  **Система общеобязательных правил поведения, исходящих от государства и регулирующих наиболее важные общественные отношения называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** | А-1, Б-1, В-2, Г-2  правом |
| ОК 06 | 1) сформировать знания об (о):  обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;  основах социальной динамики;  особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;  перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;  человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;  особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;  значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;  роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;  социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;  конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;  системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;  правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;  системе права и законодательства Российской Федерации;  2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;  3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;  4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;  5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;  6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;  7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;  8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;  9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;  10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;  11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;  12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан | **ТЗ №13**  **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:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | 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 |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  |   **ТЗ №14.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Превышение доходов государственного бюджета над его расходами называется:**  1) Государственный долг  2) Государственный дефицит  3) Государственный профицит  4) Государственный налог  **ТЗ №15.**  **Прочитайте текст и установите соответствие.**  **Общество как динамическая сложноорганизованная саморазвивающаяся система имеет подсистемы (сферы).**  **К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Экономическая сфера. | 1 | Включает регулирование деятельности различных государственных, политических и общественных организаций, реализацию властных полномочий. Главной задачей сферы является организация управления обществом. | | Б | Политическая сфера. | 2 | Регулирует взаимоотношения между отдельными личностями, социальными группами, классами общества. К её основным элементам относятся классы и сословия, нации и межнациональное взаимодействие, семейно-бытовые отношения. | | В | Социальная сфера. | 3 | Регулирует и поддерживает уровень духовного и морального развития общества, служит для производства и сохранения ценностей культуры и нравственной стороны жизни. К её элементам можно отнести науку и образование, искусство и культуру, религиозные верования и представления, духовные потребности человека, нормы морали. | | Г | Духовная сфера. | 4 | Включает в себя особенности организации хозяйственной жизни государства, семьи, отдельного человека. Её целью является удовлетворение потребностей всех членов общества путём создания материальных благ. |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  |   **ТЗ №16.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К основным функциям государства в рыночной экономике относится:  1) установление необходимых объемов производства  2) обеспечение защиты прав собственников  3) регулирование ценообразования  4) распределение ресурсов между производителями  **ТЗ №17.**  **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:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |     **ТЗ №18**  **Прочитайте текст и установите соответствие между подсистемами политической системы общества.**  **К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Институциональная подсистема | 1 | Включает политическую психологию и идеологию, убеждения, принципы и ценности, которые транслируют участники политической жизни. Эти компоненты служат мотиватором для политических действий, ориентиром для принятия решений. | | Б | Коммуникативная подсистема | 2 | Включает правила, по которым осуществляется политическая деятельность. Основой этой системы являются правовые нормы. Кроме норм права политическая деятельность также регулируется моралью и традициями. | | В | Регулятивная подсистема | 3 | Представлена взаимодействиями участников, которые направлены на завоевание или реализацию политической власти, изменение структуры политической системы. Основой подсистемы является политический диалог. | | Г | Культурно- идеологическая подсистема | 4 | Включает основных участников политической жизни, обладающих властью или борющихся за неё. К этой подсистеме относятся, например, государство, политические партии, общественно-политические движения |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  |   **ТЗ №19.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К социальным нормам не принадлежат нормы:   1. технические 2. моральные 3. этические   4) корпоративные  **ТЗ № 20.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В 2024 года Президент России Владимир Путин подписал Указ, который закрепил понятие многодетной семьи на федеральном уровне:  1) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей  2) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая четырех и более детей  3) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей, статус которой устанавливается бессрочно.  4) каждый субъект РФ самостоятельно устанавливает статус многодетной семьи. | А-2, Б-4, В-3, Г-1  3  А-4, Б-1, В-2, Г-3  3  2,1,5,3,4  А-4, Б-3, В-2, Г-1  1  3 |
| ОК 07 | - 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 №21.**  **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:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |   **ТЗ №22.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Гражданин С. утверждал: «Я никогда не иду против своего коллектива, даже тогда, когда я с ним не согласен. Зачем конфликтовать? Лучше быть как все».**  **Этот гражданин является:**  1) коллективистом  2) активистом  3) конформистом  4) эгоистом | 2,1,5,3,4  3 |
| ОК 09 | - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; | **ТЗ №23.**  **Прочитайте текст и установите соответствие между примерами нормативных правовых актов и их видами.**  **К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Законы. | 1 | Приказ Министерства внутренних дел РФ | | Б | Подзаконные акты | 2 | Конституция Республики Башкортостан | | 3 | Гражданский кодекс РФ | | 4 | Указ Президента РФ |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | | Б | | |  |  |  |  |   **ТЗ № 24.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **В 2024 года Президент России Владимир Путин подписал Указ, который закрепил понятие многодетной семьи на федеральном уровне:**  1) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей  2) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая четырех и более детей  3) многодетной семьей в РФ является семья, имеющая трех и более детей, статус которой устанавливается бессрочно.  4) каждый субъект РФ самостоятельно устанавливает статус многодетной семьи.  **ТЗ №25.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Налог на добавленную стоимость (НДС) взимается:**  1) с суммы, которую добавляют к цене товара или услуги на каждом этапе их производства.  2) с первоначальной цены товара или услуги  3) с акцизы  4) с окончательной цены товара  **ТЗ №26**  **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 №27**  **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 №28**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите цифрой).**  **На основании п.1 Статьи 13 Семейного кодекса РФ «Брачный возраст устанавливается в \_\_\_\_\_\_\_\_ лет.** | А-2,3  Б-1,4  3  1  3  1  18 |
| ПК 2.2 | - 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 № 29.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **В отношениях между государствами Д. и Г. возникли напряженные отношения, грозящие привести к международному конфликту. По рекомендации экспертов руководители государств Д. и Г. Решили использовать метод переговоров для недопущения конфликта. Укажите что дает метод переговоров для разрешения конфликта.**  1) использование третьей силы в заочном решении проблемы  2) невозможность рассмотрения альтернативных решений  3) применение одной из сторон власти или силы.  4) совместное обсуждение проблемы и возможность прийти к согласию  **ТЗ №30.**  **Прочитайте текст и установите соответствие между видами социальных регуляторов и общественными отношениями.**  **К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | | А | Моральные. | 1 | Посещение больного друга | | Б | Правовые | 2 | Оплата счетов за квартиру | | 3 | Спасение девочки во время пожара | | 4 | Предъявление водительских прав представителю ГИБДД |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | | Б | | |  |  |  |  | | 4  А-1,3  Б-2,4 |

**О.1.05 География**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 06 | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Мононациональное государство | А) Канада | | 2) Двухнациональное государство | Б) Индия | | 3) Многонациональное государство | Г) Италия |   Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | 1 -Г, 2 - А, 3 - Б |
| ОК 09 | 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   |  |  | | --- | --- | | 1. Honda | А) Германия | | 1. **Lada** | Б) Республика Корея | | 1. Opel | В) Япония | | 1. Hyundai | Г) Россия |   ы под соответствующими цифрами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |  |  |  |  | | 1 -В, 2 -Г, 3 - А, 4 - Б |
| **ТЗ № 3**  **Определите регион России по описанию:**  **этот автономный округ находится в азиатской части страны. Он омывается водами одного из морей Северного Ледовитого океана. На территории округа находится устье одной из наиболее протяжённых рек России. Большую часть территории округа занимает тундра. Основное природное богатство — природный газ.**  1) Ямало-Ненецкий  2) Ненецкий 3) Чукотский | 1 |
| ОК 05 | ПРб 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 правильные ответы**  **Россия входит в пятерку мировых лидеров по производству следующих видов промышленной и сельскохозяйственнойпродукции:**  1) легковые автомобили  2) картон  3) сахарная свекла  4) природный газ  5) пшеница | 3 ,4 ,5 |
| ОК 04 | ПРб 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 |
| ОК 02 | ПРб 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 близкорасположенных городов? (Ответ напишите словом со строчной (маленькой) буквы). | агломерация |
| ОК 02 | ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач | **ТЗ №7**  **Прочитайте определение одного из географических методов и запишите правильный ответ.**  Исследование и картографирование Земли при помощи самолётов, вертолётов, пилотируемых космических кораблей, оснащённых разнообразной съёмочной аппаратурой – это метод (какой? Ответ напишите словом со строчной (маленькой) буквы в единственном числе). | дистанционный |
| ОК 03 | 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».**    **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 |
| ОК 06 | ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач | **ТЗ №9**  **Установите последовательность стран максимальных по площади, начиная с наибольшей и заканчивая наименьшей:**   1. США 2. Бразилия 3. Россия 4. Канада   **Запишите соответствующую последовательность слева направо:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | 3, 4, 1, 2 |
| ОК 07 | 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 правильные ответы.**  **К возобновляемым источникам энергии относятся:**  1) Уран  2) Геотермальная энергия  3) Биотопливо  4) Газ  5) Гидроэнергия  6) Уголь | 2, 3, 5 |
| ОК 01 | 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:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 1, 2, 4 |
| ПК 4.1 | - 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 |

**О.1.06 Иностранный язык**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 1 | 1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:  говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;  создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;  аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;  смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные 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; | **ТЗ 1. Вставьте слова, подходящее по смыслу.**  **Ниже представлены слова для справок, выберите правильные. Запишитевариантыответов.**  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  **Словадлясправки:**  A. nationality  Б. address  В. who  Г. old  Д. country  Е. student | **ТЗ 1.**  1-B  2-Е  3-Г  4-А  5-Д  6-Б |
| **ТЗ 2. Составьте предложения в правильном порядке, чтобы получился связный текст. Ответзапишитеввидепоследовательностицифр.**  1) You have to learn a lot of dates and names by heart, which is not an easy task at all.  2) When you read about the events in the past, you can understand many things about the present.  3) Many students are fond of history.  4) However, history can be quite difficult for writing a test.  5) It is interesting to learn about famous people, events and places. | **ТЗ 2.**  3,5,2,4,1 |
| **ТЗ 3.**  **Заполните анкету. Пользуйтесь словами, представленными в правой колонке.**   |  |  | | --- | --- | | Application form:  1) Name, surname \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2) Date of birth \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3) Place of study \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4) Name of course \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Contact details:  5)Address\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6) Phone Number\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7) E-mail\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А. 12.04 2007  Б. Mechatronics & Robotics  В. South Ural State University  Г. Aleksey Ivanov  Д. 75, Lenin Street, Chelyabinsk, 454000, Russia  Е. [alex-ivanov@mail.ru](mailto:alex-ivanov@mail.ru)  Ж. + 7(673)237687 | | **ТЗ 3.**  1-Г  2-А  3-В  4-Б  5-Д  6-Ж  7-Е |
| **ТЗ 4. Прочитайте текст и подберите к нему подходящий заголовок из рамки. Запишите правильный вариант ответа.**   |  | | --- | | А. History  Б. A fun tradition  В. 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 4.**  В |
| **ТЗ 5. Прочитайте текст. Вместо каждого пропуска, вставьте нужную грамматическую форму. Выберите формы из трёх предложенных вариантов. Запишите варианты ответов.**  I like sport and my favourite sport is swimming. I practice it a lot to improve my swimming skills. I want to achieve good results. Last month I **1)** \_\_\_\_ part in a swimming competition. There were ten swimmers from three colleges in the competition. I swam **2)** \_\_\_\_ than the other swimmers and I won the first prize.  1) А. am taking Б. took В. will take  2) А. well Б. best В. better | **ТЗ 5.**  1-Б  2-В |
| 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; | **ТЗ 6. Изданных слов выберите такое, которое отличается от остальных по произношению. Запишите правильный вариант ответа.**  1) book  2) look  3) flood  4) cook | **ТЗ 6.**  3 |
| 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; | **ТЗ 7. Из приведенных ниже вопросов выберите тот, который задан к подлежащему. Запишите правильный вариант ответа.**  1) Do you like dancing?  2) Do you like dancing or reading books?  3) What do you like doing?  4) You like dancing, don’t you?  5) Who likes dancing? | **ТЗ 7.**  5 |
| 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; | **ТЗ 8. Выберите правильную форму глагола. Запишите вариант ответа.**  Yes, I hope so. I’d like \_\_\_\_\_\_\_ (see) Brian again!  1) see  2) to see  3) seen  4) seeing | **ТЗ 8.**  2 |
| **ТЗ 9. Преобразуйте слово в скобках так, чтобы оно грамматически соответствовало содержанию предложения.**  His mother is an instructor in a driving school, the best school in (THEY) town | **ТЗ 9.**  their |
| 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; | **ТЗ 10. Поставьте глагол в скобках в Present Simple.**  Travelling (GIVE) us a lot of interesting possibilities.  **ТЗ 11. Определите грамматическое время в предложении.**  Have we met before? | **ТЗ 10.**  gives  **ТЗ 11.**  Present Perfect |
| 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; | **ТЗ 12. Ответьте на вопрос. Запишите его одним словом.**  What flower is the national symbol of England? | **ТЗ 12.**  rose |
| 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; | **ТЗ 13. К данным словам в левой колонке подберите антонимы, которые представлены в правой. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) short  2) stupid  3) advantage  4) interesting  5) weak | А. disadvantage  Б. strong  В. tall  Г. clever  Д. boring | | **ТЗ 13.**  1-В  2-Г  3-А  4-Д  5-Б |
| 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); | **ТЗ 14. Выберите наречия времени (слова-маркеры), характерные для грамматического времени Present Continuous. Ответ запишите в виде последовательности цифр.**  1) always  2) now  3) today  4) ago  5) never  6) already  7) at the moment  8) tomorrow  9) yet  10) these days | **ТЗ 14.**  2, 3, 7, 10 |
| 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 15. К каждой из тем в левом столбце, подберите по 5 слов, представленных в правом. Запишите варианты правильных ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) College  2) Sport  3) Travelling | А. Tennis  Б. Laboratory  B. Voyage  Г. Subject  Д. Hockey  Е. Tour  Ж. Seashore  З. Lecture  И. Swimming pool | | **ТЗ 15.**  1) Б, Г, З  2) А, Д, И  3) В, Е, Ж  Здесь я просто сократила количество слов |
| ОК 02 | 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; | **ТЗ 16. Соотнесите страны и их столицы. Запишите правильные варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Scotland  2) New Zealand  3) England  4) Australia  5) the USA  6) Northern Ireland  7) Canada  8) Wales | А) London  Б) Washington  В) Belfast  Г) Wellington  Д) Cardiff  Е) Canberra  Ж) Edinburgh  З) Ottawa | | **ТЗ 16.**  1-Ж  2-Г  3-А  4-Е  5-Б  6-В  7-З  8-Д |
| 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; | **ТЗ 17. Соотнесите понятие с определением. Запишите правильные варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Balanced diet  2) Regular exercise  3) Sufficient sleep  4) Hydration  5) Stress management | А. Getting 7-8 hours of sleep per night  Б. Learning and practicing relaxation techniques  В. Drinking enough water  Г. Eating a variety of food in the right proportions  Д. Engaging in physical activity on a consistent basis. | | **ТЗ 17.**  1-Г  2-Д  3-А  4-В  5-Б |
| 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); | **ТЗ 18. Установите верную последовательность слов в предложении. Ответ запишите в виде последовательности цифр.**  1) prefer  2) in  3) time  4) many  5) leisure  6) travelling  7) their  8) people | **ТЗ 18.**  4 8 1 6 2 7 5 3 |
| 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 19. Выберите из предложенных вариантов нужное слово, подходящее по смыслу. Напишите правильный ответ.**  The Internet and its technology continue to have a profound effect in promoting the exchange of \_\_\_\_\_\_\_\_\_, making possible rapid transactions among businesses, and supporting global collaboration among individuals and organizations.  1) inform  2) informatory  3) is informing  4) information | **ТЗ 19.**  4 |
| **ТЗ 20. Выберите из предложенных вариантов нужное слово, подходящее по смыслу. Напишите правильный ответ.**  Later Cerf made many efforts \_\_\_\_\_\_ and standardize the Internet. In 1984 the technology and the network were turned over to the private sector and to government scientific agencies for further development.  1) builder  2) building  3) tobuild  4) rebuild | **ТЗ 20.**  3 |
| ОК 04 | 1) говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;  создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; | **ТЗ 21. Составьте диалог. Расставьте предложения в правильном порядке. Ответ запишите в виде последовательности цифр.**  1) Oh, yes, I really like it.  2) Do you like it?  3) Yes, I do.  4) What college do you go to?  5) Do you go to college?  6) I go to the Technical College. | **ТЗ 21.**  5, 3, 4, 6, 2, 1 |
| 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 22. Вставьте в текст слово, подходящее по смыслу. Выберите один из представленных вариантов.**  Service-provider companies that make «gateways» to the Internet available to home and \_\_\_\_\_\_\_\_ users enter the market in ever-increasing numbers. By early 1995, access was available in 180 countries and more than 30 million users used the Internet.  1) business  2) busy  3) businessman  4) was busy | **ТЗ 22.**  1 |
| ОК 09 | 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; | **ТЗ 23. 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 booklet | **ТЗ 23.**  3 |
| 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; | **ТЗ 24. Найдите соответствия между английскими и русскими словосочетаниями. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1)brief description  2)terms of service  3)main purpose  4) storage conditions  5)transportation conditions  6)repair principles | А условия хранения  Б основное предназначение  В условия транспортировки  Г краткое описание  Д принципы ремонта  Е правила обслуживания | | **ТЗ 24.**  1-Г  2-Е  3-Б  4-А  5-В  6-Д |
| 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 25. Найдите верный вариант перевода данного предложения.**  Руководство по эксплуатации должно включать условия хранения, правила ремонтных работ и условия обслуживания.  1)The development of the operating manual (instructions) is an important part of production or design for all types of the enterprises.  2) The operating manual should contain storage conditions, rules of repairing work and service conditions.  3) The operating manual regulates the order of using of a device, its transportation, storage conditions, rules of repairing work and service conditions  4)The operating manual should consist of certain sections. | **ТЗ 25.**  2 |
| ПК 2.1 | 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; | **ТЗ 26. Найдите слова с ударением на втором слоге. Выберите правильные варианты ответов.**  1) development  2) operating  3)condition  4)information  5)repair  6)specify | **ТЗ 26.**  135 |
| 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; | **ТЗ 27. Распределите данные слова на 3 группы по соответствующим частям речи. К первой – отнесите существительные, ко второй – прилагательные, к третьей – глаголы.**   |  |  | | --- | --- | | **1) существительные**  **2) прилагательные**  **3) глаголы** | А. technical  Б. specification  В. equipment  Г. calculate  Д. specify  Е. manipulative | | **ТЗ 27.**  1) Б, В  2) А. Е  3) Г, Д |
| 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; | **ТЗ 28. Преобразуйте слово в скобках так, чтобы оно грамматически и лексически соответствовало содержанию предложения. Запишите слово.**  At the beginning of a manual, you should write its content to make it easier for any (USE) to search for the necessary information. | **ТЗ 28.**  user |
| 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; | **ТЗ 29. Поставьте прилагательное, данное в скобках, в нужную степень сравнения. Запишите слово правильно.**  The operating manual is (IMPORTANT) document that regulates the order of using of a device, its transportation, storage conditions, rules of repairing work and service conditions, product specifications, as well as rules of safety. | **ТЗ 29.**  the most important |
| 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; | **ТЗ 30. Напишите синоним к данному словосочетанию. Ответ запишите одним словом.**  *Operating manual.* | **ТЗ 30.**  instruction |
| 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); | **ТЗ 31. Найдите два предложения, одинаковые по значению. Запишите варианты правильных ответов.**  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 31.**  2, 3 |
| 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 32. Установите правильную последовательность слов в предложении. Ответ запишите в виде последовательности цифр.**  1) the operating manual  2) to ensure  3) operation  4) of  5) helps  6) reliable  7) the equipment | **ТЗ 32.**  1, 5, 2, 6, 3, 4, 7 |

**О.1.07 Математика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 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**  **Вычислите значение выражения .**  Выберите правильный вариант ответа  1) 0,5  2) 8  3) 128  4) 2 | 1 |
| **ТЗ № 2**  **Упростите выражение и найдите его значение при .** | 2 |
| **ТЗ № 3**  **Упростите выражение .** | 1 |
| ОК 02 | 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 № 4**  **Найдите значение выражения .** | 2 |
| **ТЗ № 5**  **Найдите значение выражения .** | 3 |
| **ТЗ № 6**  **Решите уравнение .** | 5 |
| **ТЗ № 7**  **Решите уравнение .** | 2 |
| **ТЗ № 8**  **Решите уравнение .** | 1 |
| **ТЗ № 9**  **Найдите наименьший положительный корень уравнения .**  Выберите правильный вариант ответа  1)  2)  3)  4) | 2 |
| ОК 03 | 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 № 10**  **Соотнесите функции и их графики:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **А** | **Б** | **В** | | **1)** | **2)** | **3)** |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | | А-1, Б-2, В-3 |
| **ТЗ № 11**  **На рисунке изображен график функции . Какие из утверждений относительно этой функции неверны?**     |  | | --- | | 1)  функция возрастает на промежутке | | 2) | | 3) | | 4)  прямая   пересекает график в точках  и |   Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном порядке. | 12 |
| **ТЗ № 12**  **Железнодорожный билет для взрослого стоит 960 рублей. Стоимость билета школьника составляет 50 % от стоимости билета для взрослого. Группа состоит из 13 школьников и двух взрослых. Определите стоимость билетов для всей группы.** | 8160 |
| **ТЗ № 13**  **Семья состоит из мужа, жены и дочери - студентки. Если бы зарплата мужа увеличилась вдвое, общий доход семьи вырос на 67%. Если бы стипендия дочери уменьшилась втрое, общий доход семьи сократился на 4%. Укажите в процентах зарплату жены, от общего дохода семьи. В ответе впишите число, без пробела и без указания размерности.** | 27 |
| ОК 04 | 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 № 14**  **Сколькими способами можно расставить в ряд 5 человек?** | 120 |
| **ТЗ № 15**  **Игральный кубик бросили два раза. Какова вероятность, что сумма числа выпавших очков не превышает 13.** | 1 |
| **ТЗ № 16**  **В случайном эксперименте игральный кубик бросают дважды. Какова вероятность события: «Сумма выпавших очков чётная»?** | 0,5 |
| **ТЗ № 17**  **Для сигнализации об аварии установлены два независимо работающих сигнализатора. Вероятность того, что при аварии сигнализатор сработает, равна 0,95 для первого сигнализатора и 0,9 для второго. Найдите вероятность того, что при аварии сработает только один сигнализатор.** | 0,14 |
| ОК 05 | 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 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 № 18**  **Соотнесите многогранник с количеством вершин**   |  |  | | --- | --- | | А) Треугольная пирамида | 1) 8 | | Б) Пятиугольная призма | 2) 4 | | В) Прямоугольный параллелепипед | 3) 10 |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | | А-2, Б-3, В-1 |
| **ТЗ № 19**  **Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 7, 11, . Найдите диагональ параллелепипеда.** | 15 |
| **ТЗ № 20**  **Высота правильной треугольной пирамиды равна 2 см, радиус окружности, описанной около ее основания, см. Найдите боковое ребро пирамиды.** | 4 |
| **ТЗ № 21**  **Сколько граней у пятиугольной пирамиды?**  Выберите правильный вариант ответа  1) 5  2) 8  3) 6  4) 4 | 3 |
| **ТЗ № 22**  **Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 3, а высота равна 10.** | 180 |
| **ТЗ № 23**  **Высота конуса 15 см, а радиус основания равен 8 см. Найдите образующую конуса.** | 17 |
| **ТЗ № 24**  **Диагональ куба равна . Найдите объём куба.** | 27 |
| ОК 06 | 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 № 25**  **В правильной четырехугольной призме все ребра равны 4. Найдите объём призмы.** | 64 |
| **ТЗ № 26**  **Площадь осевого сечения цилиндра равна 20 , а площадь основания равна . Найдите высоту цилиндра.** | 5 |
| **ТЗ № 27**  **Выберите неверное утверждение:**   1. **Любые два коллинеарных вектора сонаправлены.** 2. **Любые два противоположно направленных вектора коллинеарны.** 3. **Любые два равных вектора коллинеарны.**   Выберите правильный ответ. | 1 |
| **ТЗ № 28**  **Даны координаты точек . Найдите длину вектора .**  Выберите правильный вариант ответа  1) 7  2)  3)  4) | 2 |
| ОК 07 | 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 № 29**  **Вычислите значение выражения .**  Выберите правильный вариант ответа  1) 4  2) 2  3) 0,5  4) 32 | 1 |
| **ТЗ № 30**  **Найдите значение выражения .** | 4 |
| **ТЗ № 31**  **Найдите значение выражения .** | 1 |
| **ТЗ № 32**  **Найдите производную функции в точке .** | 0 |
| **ТЗ № 33**  **Найдите наибольшее значение функции на отрезке .** | 8 |
| **ТЗ № 34**  **Найдите точку максимума функции .** | -5 |
| ПК 3.2 | - уметь разрабатывать мероприятия по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования;  - принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов. | **ТЗ № 35**  **Найдите работу силы при перемещении из точки в точку .** | 18 |
| **ТЗ № 36**  **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 |
| **ТЗ № 37**  **Известны координаты точек А(0;0;0), В(1;0;1) и С(0;-3;3). Найдите косинус угла САВ.** | 0,5 |

**О.1.08 Информатика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания |  |
| ОК 01 | 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:**  Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет ...  1) web-страницу  2) IP-адрес  3) доменное имя  4) почтовый адрес  5) домашнюю web-страницу | **2** |
| **ТЗ №2.**  **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 №3.**  **Прочитайте текст и установите последовательность.**  Укажите правильный порядок этапов математического моделирования процесса:   1. анализ результата; 2. определение целей моделирования; 3. проведение исследования; 4. поиск математического описания.   Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | **2431** |
| **ТЗ №4.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Заданы имя 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](mailto:Alex@alfa.ru) 3. [alfa@Alex.Rоssia](mailto:alfa@Alex.Rоssia) 4. [Alex.alfa@ru](mailto:Alex.alfa@ru) | **2** |
| **ТЗ №5.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Упаковывать и распаковывать файлы можно с помощью программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | **архиватор** |
| ОК 02 | 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 №6.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Публичный способ представления информации, наглядный и эффектный это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | **презентация** |
| **ТЗ №7.**  **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 №8.**  **Прочитайте текст и установите соответствие**  К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:   |  |  | | --- | --- | | **Назначение** | **Устройство** | | 1. Устройство ввода | 1. дисплей | | 1. Устройства вывода | 1. оперативная память | | 1. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) | 1. жесткий диск | | 1. Оперативное запоминающее устройство | 1. клавиатура |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: | **А – 4, Б – 1, В – 3,**  **Г - 2** |
| **ТЗ №9.**  **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 №10.**  **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 №11.**  **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 №12.**  **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 №13.**  **Прочитайте текст и установите соответствие**  К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Двоичная система | | Десятичная система счисления | | | А | 100 | 1 | 42 | | Б | 101010 | 2 | 4 | | В | 1000001 | 3 | 65 | | Г | 1111110 | 4 | 126 |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: | **А – 2, Б – 1, В – 3,**  **Г - 4** |
| **ТЗ №14.**  **Прочитайте текст и установите последовательность.**   Расположите в порядке возрастания следующие значения:   1. 2 байта 2. 2 Кбайта 3. 2047 байта 4. 16300 бита 5. 17 бит   Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 15423 |
| уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций) | **ТЗ №15.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Существенную и важную в настоящий момент информацию называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | **актуальной** |
| **ТЗ №16.**  **Прочитайте текст и установите последовательность.**  *Установите правильную последовательность действий в алгоритме:*   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 №17.**  **Запишите ответ на задание**  Каково будет значение переменной Y после выполнения операций присваивания:  X:=9  Y:=Х\*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, С++, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива | **ТЗ №18.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Формула в Excel не должна содержать...   * 1. арифметических операций   2. знаков "=";   3. пробелов;   4. имен ячеек; | **3** |
| **ТЗ №19.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой тип алгоритмической структуры необходимо применить, если последовательность команд выполняется или не выполняется в зависимости от условия:   1. цикл 2. ветвление 3. линейный 4. массивный | 2 |
| **ТЗ №20.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какую смысловую нагрузку в блок-схеме несет графический элемент?  1. Блок ввода-вывода  2. Блок начала алгоритма  3. Блок вычислений  4. Блок условий | 1 |
| 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 №21.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Структурный элемент документа, который находится в верхней или нижней части каждой страницы и содержит некоторую информацию, идентифицирующую данный документ называется \_\_\_\_\_\_\_\_. | **колонтитул** |
| **ТЗ №22.**  **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 №23.**  **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** |
| ПК 4.1 | уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов. | **ТЗ №24.**  **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:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | **1342** |
| ПК 4.2 | уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов. | **ТЗ №25**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной маленькой буквы).**  С помощью инструмента  можно создать\_\_\_\_\_\_ список. | **маркированный** |

**О.1.09 Физическая культура**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | **ПРб 2.** Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. | **ТЗ №1. 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 |
| **ПРб 4.** Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. | **ТЗ №2. Вставьте пропущенное слово**  Профессионально-прикладная физическая подготовка - это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ деятельности. | Профессиональной/ трудовой |
| **ПРб 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 №3. Выберите правильные ответы**  Физические упражнения влияют на:   1. улучшение состояния сердечно-сосудистой системы; 2. снижение уровня развития физических качеств; 3. повышение умственной работоспособности; 4. улучшение состояние дыхательной системы; 5. снижение работоспособности сердечно-сосудистой системы. | 1,3,4 |
| ОК 04 | **ПРб 4.** Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. | **ТЗ №4. 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 |
| **ПРб 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 №5.Выберите правильный ответ**  Назовите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект при развитии координационных способностей.  1) плавание  2) гимнастика  3) стрельба  4) лыжный спорт | 2 |
| ОК 08 | **ПРб 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 № 6. Расшифруйте аббревиатуру**  Как расшифровывается «ГТО»? | Готов к труду и обороне |
| **ТЗ № 7. Выберите правильный ответ**  *Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на…*  1) сохранение и улучшения здоровья людей  2) развитие физических качеств людей  3) подготовка к профессиональной деятельности  4) поддержание высокой работоспособности людей. | 1 |
| **ПРб 2**. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. | **ТЗ № 8. Вставьте пропущенное слово**  \_\_\_\_\_ - это непринужденное, привычное положение тела при стоянии или движении, беге. | Осанка |
| **ТЗ № 9. Выберите правильный ответ**  Как называется временное снижение работоспособности:  1) усталость  2) напряжение  3) утомление | 3 |
| **ПРб 3.** Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств. | **ТЗ № 10. Определите соответствие**  Определите соответствия физической способности с видом физической деятельности, запишите соответствие цифрами.   |  |  | | --- | --- | | А. Система физических упражнений, направленная на повышение подвижности в суставах | 1. Антистрессовая пластическая гимнастика | | Б. Система статических физических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц, разработанная американкой Кэллан Пинкни | 1. Суставная гимнастика | | В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него. | 1. Калланетика | | Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения | 1. Кроссфит | | Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки | 1. Аква аэробика |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | |  |  |  |  |  | | А-2  Б-3  В-5  Г-1  Д-4 |
| **ТЗ № 11. 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 |
| **ПРб 4.** Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения. высокой работоспособности; | **ТЗ № 12.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 № 13. Выберите правильный ответ**  *Недостаток витаминов в организме человека называется:*  1) авитаминоз;  2) гиповитаминоз;  3) гипервитаминоз;  4) бактериоз. | 1 |
| **ПРб 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 № 14. Вставьте пропущенные слова**  Опорно-двигательную систему составляют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Костная и мышечная |
| **ТЗ № 15. Выберите правильный ответ**  *Акробатические упражнения в первую очередь совершенствуют функцию:*  1) сердечно-сосудистой системы  2) вестибулярного аппарата  3) дыхательной системы | 2 |
| **ПРб 6.** Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости). | **ТЗ № 16 Определите соответствие**  Определите соответствия физической способности с физиологической реакций организма, запишите соответствие цифрами*.*   |  |  | | --- | --- | | А) Развитие силы зависит от | 1. Способности головного мозга быстро перерабатывать поступающую информацию | | Б) Развитие выносливости зависит от | 1. Подвижности суставов и эластичности мышечно-связочного аппарата | | В) Координационные способности зависят от | 1. Содержания тестостерона | | Г. Гибкость зависит от | 1. Функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы | | А-3  Б-4  В-1  Г-2 |
| **ТЗ № 17. Выберите правильный ответ**  Какое физическое качество получает свое развитие при длительном беге в медленном темпе:  1) сила  2) выносливость  3) быстрота | 2 |
| ПК 1.2 | **ПРб 2.** Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. | **ТЗ № 18 Определите соответствие**  Сопоставьте вспомогательные группы средств физического воспитания с содержанием, запишите соответствие цифрами.   |  |  | | --- | --- | | 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 |
| **ПРб 3.** Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств. | **ТЗ № 19 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 |
| ПК 2.1 | **ПРб 4.** Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. | **ТЗ № 20 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 |
| **ПРб 5.** Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально. | **ТЗ № 21 Определите соответствие**  Установите соответствие название термина с его содержанием, запишите соответствие цифрами.   |  |  | | --- | --- | | 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 | 1. Силовая выносливость | | В) Способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц | 1. Силовая ловкость | | А-1  Б-2  В-3 |

**О.1.10Основы безопасности и защиты Родины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | **ПРб 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 словосочетание (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, [опасного природного явления](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_480411/5849deb519d59a582074f9f05df9d4c9bb3ed4d8/#dst100168), катастрофы, распространения [заболевания](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344438/d9298c9ea6e3b00db7f4ccc8383d98e3589f5684/#dst100024), 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 | чрезвычайная ситуация |
| **ПРб 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, выбудете:   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 |
| ОК 02 | **ПРб 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 |
| ОК 03 | **ПРб 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 |
| **ПРб 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:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 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** |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | А-4; Б-2; В-3; Г-1 |
| ОК 04 | **ПРб 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 правильные ответы:**  Вам поступил звонок. Неизвестный 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 случившимся 4. перезвонить по неизвестному номеру и, угрожая физической расправой, требовать прекращения уголовного преследования | 2, 3 |
| ОК 06 | **ПРб 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 |
| **ПРб 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 |
| **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции. | **ТЗ №9.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Терроризм – это:   1. идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами публичной власти федеральных территорий, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий 2. деятельность органов государственной власти по предупреждению терроризма, в том числе по выявлению и последующему устранению причин и условий, способствующих совершению террористических актов 3. комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта 4. состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей, препятствующее совершению террористического акта. | 1 |
| ОК 07 | **ПРб 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 |
| **ПРб 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 |
| **ПРб 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. 4. Осторожно осмотреть содержимое сумки, может быть там найдутся документы владельца. | 1 |
| **ПРб 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 |
| **ПРб 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 №14.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое пожар?   1. это организованный процесс горения 2. это контролируемый процесс горения, сопровождающийся выделением большого количества тепла 3. это неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни и здоровья людей 4. это поддерживаемый процесс горения, сопровождающийся выделением большого количества энергии | 3 |
| ОК 08 | **ПРб 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 №15.**  **Установите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему при ранениях:**   1. попытаться остановить кровотечение 2. вызвать бригаду неотложной помощи 3. придать телу пострадавшего безопасное положение с учетом характера травмы 4. осмотреть пострадавшего, визуально оценить его состояние 5. контролировать состояние раненого, пока не приедут врачи 6. наложить повязку | 4 2 1 6 3 5 |
| **ТЗ №16.**  **Прочитайте текст, выберите правильные ответы:**  Что относится критериям оценки состояния здоровья?  1) перенесённые заболевания за предыдущий год  2) хронические болезни  3) черты характера личности  4) соблюдение режима питания | 1 2 |
| **ТЗ №17.**  **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 |
| **ПРб 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 №18.**  **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 |
| **ТЗ №19.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что означает понятие «боевая подготовка»?  1) Обучение боевым навыкам и умениям  2) Процедуры по уходу за военной техникой  3) Составление ежегодного графика дежурства  4) Проявление полевого сбора | 1 |
| **ТЗ №20.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  \_\_\_\_\_\_\_ – этоустановленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и воинских частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах. | строй |
| **ТЗ №21**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Шеренга это?**  1) строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах  2) строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии  3) сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом  4) сторона, противоположная фронту | 1 |
| **ТЗ №22.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Линия машин это?**  1) строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах  2) строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии  3) сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом  4) сторона, противоположная фронту | 2 |
| ПК 2.1 | **ПРб 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 №23.**  **Выберите правильный ответ:**  В какой цвет окрашивают пожарные шкафы?   1. желтый 2. черный 3. красный 4. синий | 3 |

**О.1.11 Физика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | - 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 радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов. | **ТЗ № 1.**  **Выберите два верных утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях.**  Запишите в ответе их номера  1) Сила Архимеда увеличивается с увеличением плотности тела, погружённого в жидкость.  2) Импульс тела – векторная величина, равная произведению массы тела на его ускорение.  3) В процессе плавления кристаллических тел их температура остаётся неизменной.  4) Разноимённые полюса постоянных магнитов отталкиваются друг от друга.  5) Силой Лоренца называют силу, с которой магнитное поле действует на движущиеся заряженные частицы. | 3, 5 |
| **ТЗ № 2.**  **Установите соответствие между примерами проявления физических явлений и физическими явлениями. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**  А) при поднесении заряженной эбонитовой палочки бумажные лепестки султанчика притягиваются к ней  Б) железные опилки ориентируются вблизи постоянного магнита  1) электризация проводника через влияние  2) поляризация диэлектрика в электрическом поле  3) намагничивание вещества в магнитном поле  4) взаимодействие постоянного магнита и проводника с током   |  |  | | --- | --- | | **А** | **Б** | |  |  | | А-1, Б-3 |
| **ТЗ № 3.**  **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 |
| **ТЗ № 4.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Координата тела, движущегося прямолинейно вдоль оси x, меняются со временем по закону: x = 2 + 4t + 3t2 м. Определите, чему равно ускорение:  1) 6 м/c2  2) 1 м/c2  3) 10 м/c2  4) 65 м/c2 | 1 |
| **ТЗ № 5.**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Сила - это физическая величина, характеризующая (что) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тел. | взаимодействие |
| **ТЗ № 6**  **Установите соответствие между физическими понятиями и примерами. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**  ФИЗИЧЕСКИЕПОНЯТИЯ  А) физическая величина  Б) единица физической величины  В) прибор для измерения физической величины  ПРИМЕРЫ  1)теплопередача  2) работа силы  3) конвекция  4) манометр  5**)** миллиметр   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | | А-2, Б-5, В-4 |
| **ТЗ № 7.**  C:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps104.jpg**Прочитайте текст, запишите правильный ответ:**  Чему равна равнодействующая сила (ответ запишите в виде числа и единицы измерения) | 1,5 Н |
| **ТЗ № 8.**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сплошной шар массой m поднят на высоту h относительно поверхности земли. Внутренняя энергия шара зависит  1)только от массы шара  2) только от высоты подъёма  3) от массы шара и высоты подъёма  4) от температуры шара | 4 |
| ОК 02 | - 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 № 9**  **Прочитайте текст, запишите правильный ответ:**  C:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps106.jpgМатематический маятник совершает гармонические колебания. Определить по графику период колебаний.  (ответ запишите в виде числа и единицы измерения) | 8 с |
| **ТЗ № 10**  **Прочитайте текст, вставьте пропущенные слова (ответ запишите цифрами)**  Идеальный газ это … любого реального газа. Между…огромные межмолекулярные расстояния. При соударениях они не теряют … и ведут себя как упругие…  1.Шары  2. Энергию  3. Модель  4. Молекулами  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | 3421 |
| ОК 03 | - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний | **ТЗ № 11**  C:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps101.png**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 |
| **ТЗ № 12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Параллельно или последовательно с электрическим бытовым прибором в квартире включают плавкий предохранитель на электрическом щите?   1. Независимо от электрического прибора. 2. Параллельно. 3. Последовательно. 4. Среди ответов нет верного. | 3 |
| **ТЗ № 13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Спомощьюкакогоприбораможноизмеритьотносительнуювлажностьвоздуха.  C:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps109.jpgC:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps108.jpg   * 1. C:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps110.jpg 2)   C:\Users\W-book\AppData\Local\Temp\ksohtml12872\wps111.jpg  3) 4) | 4 |
| **ТЗ № 14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Режим короткого замыкания в цепи возникает, когда…   1. 1)…внешнее сопротивление цепи R=>0. 2. 2)…внешнее сопротивление цепи R=>∞. 3. 3)…внутреннее сопротивление источника тока очень мало. 4. 4)…внешнеесопротивлениецепиравновнутреннемусопротивлениюисточника. | 1 |
| **ТЗ № 15**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Основной метод научного познания в астрономии это… | наблюдение |
| ОК 04 | - 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 № 16**  **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) Электроемкость   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **А** | **Б** | **В** | |  |  |  | | А-3, Б -2, В - 1 |
| ОК 05 | - 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 № 17**  **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 K |
| **ТЗ № 18**  **Прочитайте текст, найдите верное утверждение и запишите правильный ответ:**  В закрытом сосуде с сухими стенками воздух немного нагрели. Как при этом изменились концентрация молекул воды и относительная влажности воздуха в сосуде?  1) и концентрация молекул, и относительная влажность уменьшились  2) концентрация увеличилась, а относительная влажность не изменилась  3) концентрация уменьшилась, а относительная влажность увеличилась  4) концентрация не изменилась, а относительная влажность уменьшилась | 4 |
| ОК 06 | - сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности. | **ТЗ № 19**  **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 |
| ОК 07 | - 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 № 20**  **Установите соответствие между действием электрического тока и его проявлением на организм. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**  А) Термическое  Б) Электролитическое.  В) Биологическое.  1. проявляется раздражением и возбуждением живых тканей организма  2. проявляется в разложении крови и других органических жидкостей  3. проявляется в ожогах отдельных участков тела.  4. проявляется в обморожении отдельных участков тела   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **А** | **Б** | **В** | |  |  |  | | А-3 Б-2 В-1 |
| движущийся заряд.  2) Явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного поля.  3) Явление возникновения ЭДС в проводнике под действием магнитного поля. |  |
| **ТЗ № 21**  **Выберите два верных утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях.** Запишите в ответе их номера.  В первичнойобмоткетрансформатора100витков,вовторичной обмотке20.   1. Трансформатор является понижающим. 2. Трансформатор является повышающим. 3. Коэффициенттрансформацииравен0,5. 4. Коэффициенттрансформацииравен5. | 14 |
| **ТЗ № 22**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какиевеществаизперечисленныхнижемогутбытьиспользованывядерныхреакторах в качестве замедлителей нейтронов?  А.Графит. Б.Кадмий. В.Тяжелая вода. Г.Бор.   1. АиВ. 3)АиБ. 2. БиГ. 4)ВиГ. | 1 |
| ПК 1.1 | - 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 № 23**  **Прочитайте текст, запишите правильный ответ:**  Человекможетвыдержатьсмертельноопасноезначениепеременноготока100мА, если продолжительность воздействия тока не превысит…с.  (ответ запишите в виде числа) | 0,5 |
| **ТЗ № 24**  **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 |
| **ТЗ № 25**  **Прочитайте текст, запишите правильный ответ:**  К источнику тока внутренним сопротивление1 Ом и ЭДС 6 В подключён реостат. Найдите силу ток в цепи, если внешнее сопротивление 9 Ом.  (ответ запишите в виде числа и единицы измерения) | 0,6 А |

**О.1.12 Химия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | Владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, р-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ A.M. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека.  Уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов.  Уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций.  Уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции.  Сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде.  Уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. | **ТЗ № 1**  **Расположите химические элементы –**  **1)  фосфор**  **2) азот**  **3) мышьяк**  **в порядке уменьшения атомного радиуса.**  Выберите правильный вариант ответа  1) 3, 1, 2  2) 2, 1, 3  3) 1, 2, 3  4) 3, 2, 1 | 2 |
| **ТЗ № 2**  **Степень окисления серы в соединении H2SO4 равна.**  Выберите правильный вариант ответа  1) -2  2) +4  3) +6  4) 0 | 3 |
| **ТЗ № 3**  **HNO3, NaOH, CuSO4, HCl, H2SO4, Mg(OH)2, KCl, KOH, Na3PO4**  **Какие вещества из вышеперечисленных относятся к основаниям?**  Выберите правильный вариант ответа  1) HNO3, HCl, H2SO4  2 NaOH, Mg(OH)2, KOH  3) CuSO4, KCl, Na3PO4  4) CuSO4, H2SO4, Na3PO4 | 2 |
| **ТЗ № 4**  **Запишите молекулярную формулу бутана.** | С4Н10 |
| **ТЗ № 5**  **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 |
| **ТЗ № 6**  **Назовите вещество.** | 2-метилпентан |
| ОК 02 | 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 № 7**  **Назовите предельный углеводород, молекулярная формула которого С3Н8.** | пропан |
| **ТЗ № 8**  **При взаимодействии кислотных оксидов с водой образуется.**  Выберите правильный вариант ответа  1) основание  2) кислота  3) соль  4) пероксид | 2 |
| **ТЗ № 9**  **Вычислите насколько изменится скорость химической реакции (Vt2/Vt1) при повышении температуры от t1=50°C до t2=100°C? Температурный коэффициент γ=2.**  Выберите правильный вариант ответа  1) 16  2) 64  3) 32  4) 256 | 3 |
| **ТЗ № 10**  **Вычислите молярную концентрацию (C, моль/л) раствора KNO3 если масса равна m(KNO3) = 10,1г, объём раствора равен V=0,4л.**  Выберите правильный вариант ответа  1) 0,25  2) 0,1  3) 0,6  4) 0,5 | 1 |
| ОК 04 | 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 | **ТЗ № 11**  **Последовательность аминокислот в полипептидной цепи, соединенной пептидными связями – это … структура белка.**  Выберите правильный вариант ответа  1) первичная  2) вторичная  3) третичная  4) четвертичная | 1 |
| ОК 07 | 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 № 12**  **Химическое вещество, построенное из многочисленных звеньев (мономеров) – это…**  Выберите правильный вариант ответа  1) моносахарид  2) неметалл  3) металл  4) полимер | 4 |
| **ТЗ № 13**  **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 |
| ПК 1.3 | - Производить регулировки оборудования согласно технической документации  - Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства  - Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами | **ТЗ № 14**  **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 |
| **ТЗ № 15**  **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 |

**О.1.13 Биология**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 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 | 1 |
| **ТЗ № 2**  **Главная функция рибосом — это синтез…**  Выберите правильный вариант ответа  1) Углеводов  2) Жиров  3) Белков  4) Неорганических веществ | 3 |
| **ТЗ № 3**  **Цитология – это наука, изучающая**  Выберите правильный вариант ответа  1) Тканевый уровень организации живой материи  2) Организменный уровень организации живой материи  3) Клеточный уровень организации живой материи  4) Молекулярный уровень организации живой материи | 3 |
| **ТЗ № 4**  **Из каких мономеров состоят липиды?**  Выберите правильный вариант ответа  1) глицерин и высшие карбоновые кислоты  2) этанол и угольная кислота  3) аминокислоты  4) моносахариды | 1 |
| **ТЗ № 5**  **На каком этапе интерфазы происходит удвоение (репликация) структуры ДНК?**  Выберите правильный вариант ответа  1) митотический  2) пресинтетический  3) синтетический  4) постсинтетический | 3 |
| **ТЗ № 6**  **Совокупность биохимических реакций, протекающих в клетке и обеспечивающих её жизнедеятельность – это …** | метаболизм |
| ОК 02 | 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 | **ТЗ № 7**  **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 № 8**  **К пластидам не относятся:**  Выберите правильный вариант ответа  1) хлоропласты  2) хромопласты  3) рибосомы  4) лейкопласты | 3 |
| ОК 04 | 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 № 9**  **Ответьте на вопрос**  **На каком этапе митоза однохромотидные хромосомы расплетаются и восстанавливается ядерная оболочка?** | телофаза |
| ОК 07 | 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 № 10**  **Запишите определение**  **Сахарный диабет развивается при недостатке гормона под названием…** | инсулин |
| ПК 1.3 | - Производить регулировки оборудования согласно технической документации  - Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства  - Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами | **ТЗ № 11**  **Примеры полисахаридов:**  Выберите правильный вариант ответа  1) крахмал, гликоген, целлюлоза  2) сахароза, мальтоза, лактоза  3) глюкоза, фруктоза, дезоксирибоза  4) липаза, алкогольдегидрогеназа, лактаза | 1 |
| **ТЗ № 12**  **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 |

**ОП.01.14. Основы проектной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Предметные результаты | Тестовые задания | Эталон |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 ответ:**  Результатами осуществления проекта являются:  1) Личностное развитие обучающихся  2)Формирование специфических умений и навыков проектирования  3) Чертежи, схемы, спецификации  4) Все вышеназванные вариант | 4 |
| **ТЗ 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите какие программы применяются для проектирования в машиностроении  1)Компас, SPlan  2)PowerPoint,  3)CorelDRAW   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | | 4)DJVU, Foxit Reader | | | 1 |
| **ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - 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 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 3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Задачи проекта – это:  1) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели  2) цели проекта  3) результат проекта  **ТЗ 4 Прочитайте текст и установите соответствие:**  Название программ с их назначением   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | Яндекс | 1. Программа для расчетов | | 2 | SPlan | 1. Программа для работы в сети Интернет | | 3 | MathCAD | 1. Программа для проектирования |   Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1  2,3,1 |
| **ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 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-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 5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  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 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Слово **«проект»** в буквальном переводе обозначает:   |  | | --- | | 1)написание технического задания | | 2)организация учений по пожарной безопасности | | 3)ведения занятий по английскому языку | | 1  3 |
| **ОК 05**. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - 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 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  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 | | 4  1 |
| **ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | 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 ответ:**  Какая из указанных программа применяется для проектирования  1) Microsoft Word  2) Drawio  3) Касперский  **ТЗ 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Программа для ЭВМ Компас применяется для:  1) проектирование  2) вычисления  3) редактирования текста | 2  1 |
| **ПК 2.2.** Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования | - 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 ответ:**  Процесс определения задач и расстановки их приоритетов, распределения затрат, объема и графика работ, это:  1) прогнозирование  2) моделирование  3) планирование  **ТЗ 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что относится к технической документации?  1)конструкторские документы  2) технологические документы  3) программные документы  4) Все вышеназванные варианты | 3  4 |

**СГ.00 Социально-гуманитарный цикл**

**СГ.01 История России**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ПК 4.1 | 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». | **ТЗ№1**  Гайдар |
| **ТЗ№2**  **Назовите фамилию руководителя России, стоящего за трибуной. Выберите правильный вариант ответа.**  C:\Users\Вадим\Pictures\Медведев.jpg  1) М.А. Суслов  2) Д.А. Медведев  3) М.В. Мишустин  4) Л.И. Брежнев | **ТЗ№2**  2 |
| ОК 1 | 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 оставшийся батальон, который вместо Косовской Митровицы пошел на …» (Леонид Ивашов, в 1999 году был начальником Главного управления международного военного сотрудничества [Минобороны России](https://lenta.ru/tags/organizations/ministerstvo-oborony/).)  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) | **ТЗ№3**  4 |
| ОК 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   |  |  | | --- | --- | |  |  | | |  |  | | --- | --- | | 1 | 3 |   **ТЗ№4** |
| ОК 3 | 3 | **ТЗ№5**  **«Ваучерами» в России в конце XX века называли… Выберите правильный вариант ответа.**  1) стремительно обесценивающиеся деньги  2) неофициальные промтоварные рынки  3) приватизационные чеки  4)  акции приватизируемых предприятий  **ТЗ№6**  **Рассмотрите ценные банкноты и выполните задание.**  C:\Users\Вадим\Pictures\5 тысяч_2.jpg  C:\Users\Вадим\Pictures\5 тысяч_3.jpg  **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».   |  |  | | --- | --- | |  |  | | **ТЗ№5**  3  **ТЗ№6**   |  |  | | --- | --- | | 3 | 5 | |
| 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 | **ТЗ№7**  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   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | **ТЗ№8**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 3 | 6 | |
| ОК 5 | 3 | **ТЗ№9**  **Найдите соответствие букв и цифр**   |  |  | | --- | --- | | 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) |   **ТЗ№9** |
| ОК 6 | 3 | **ТЗ№10**  **Прочитайте данный отрывок и выберите из предложенных название субъекта Российской Федерации, пропущенное в тексте**.  Строительство новой Федерации осложнялось и ситуацией в отдельных регионах страны. Федеративный договор не подписала Республика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Более того, вопреки протестам федеральных властей в ноябре 1992 г. после референдума её Верховный Совет утвердил новую Конституцию, где Республика характеризовалась как «суверенное государство, субъект международного права, ассоциированное с Россией на основании Договора».  1) Казахстан  2) Кыргызстан  3) Таджикистан  4) Татарстан | **ТЗ№10**  4 |
| **ТЗ№11**  **Соотнесите фамилии представителей науки и культуры ифакты их деятельности.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Д.С. Лихачёв | А. Советский и российский композитор, представитель музыкального авангарда, автор музыки к балетам "Жёлтый звук", "Пер Гюнт" | | 2) В. Листьев | Б. Советский рок-музыкант, основатель и лидер рок-группы «Кино» | | 3) А. Шнитке | В. Историк, филолог; написал труды по истории древнерусской литера туры и культуры; занимался просветительской деятельностью | | 4) В Цой | Г. Советский и российский телеведущий и тележурналист, один из основателей телекомпании ВИД |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) | 2) | 3) | 4) | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **ТЗ№11**   |  |  | | --- | --- | | 1) | В | | 2) | Г | | 3) | А | | 4) | Б | |
| ОК 9 | 3 | **ТЗ№12**  **Рассмотрите изображение и выполните задание**  11  **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   |  |  | | --- | --- | |  |  | | **ТЗ№12**   |  |  | | --- | --- | | 2 | 4 | |
| **ТЗ№13**  **Какие два языка используют в официальном документообороте в регионе России, обозначенном на карте цифрой 5.**  C:\Users\Вадим\Pictures\Татария.jpg  1) русский и чувашский  2.) русский и марийский  3) русский и казахский  4) русский и татарский | **ТЗ№13**.  4 |

**СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Семестр** | **Тестовые задания** | **Эталон** |
| **ОК 2** | **3** | **ТЗ 1. Соотнесите города и достопримечательности. Запишите варианты ответов.**  1) Opera House  2) Statue of Liberty  3) Madam Tussaud’s Museum  4)Lincoln Memorial  5) National Museum of Scotland  А. London  Б. Washington  В. New York  Г. Sydney  Д. Edinburgh  **ТЗ 2. Вставьте подходящие по смыслу предлоги. Запишите варианты ответов.**  We learn mоrе 1) \_\_\_ different countries and their traditions, and we can communicate 2) \_\_\_ people who don’t know your native language. | **ТЗ 1.**  1- Г  2-В  3-А  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.**   |  |  | | --- | --- | | 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 … . | А. 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 |
| **ОК 5** | **ТЗ 5. Подберите к словосочетаниям из правой колонки соответствующие им словосочетания на английском языке. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) учебный план  2) дополнительные предметы  3) срок обучения.  4) научное исследование  5) бесплатный | А. free of charge  Б. scientific research  В. the term of studying  Г. curriculum  Д. additional subjects |   **ТЗ 6. Соотнесите предложения на английском языке с переводом на русский язык. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Машины состоят из трех основных частей – это рабочий орган, двигатель и механизм.  2) Основная задача двигателя - превратить одну форму энергии в другую. | А. The main purpose of an engine is to transform one form of energy into another  Б. Machines consist of three main parts –working body, engine and mechanism. | | **ТЗ 5.**  1- Г  2-Д  3-В  4-Б  5-А  **ТЗ 6.**  1-Б  2-А |
| **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?  А. It is the branch of science and technology concerned with the design, building, and use of engines, machines, and structures.  Б. It is a multidisciplinary field that combines principles of mechanical, electrical, and software engineering to design and control advanced systems.  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. | **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 |
| **ПК2.1** | **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 *instruction*.** | **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 4.Соедините подходящие по смыслу части предложений. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Vocational education in Russia began to develop …  2) The purpose of vocational schools was…  3) Colleges have different specializations and …  4) Students study to gain  5) Academic year is divided into …  6) At the end of each term …  7) A college diploma of secondary education gives an opportunity … | А. certain skills and qualifications in a wide range of professional fields.  Б. to provide students with professional knowledge and skills.  В. two terms.  Г. students take tests and exams.  Д. in the early 18th century.  Е. to enter a university.  Ж. teach students different professions. | | **ТЗ 3.**  3  **ТЗ 4.**  1-Д  2-Б  3-Ж  4-А  5-В  6-Г  7-Е |
| **ОК 5** | **ТЗ 5. Расположите элементы структуры делового письма в правильном порядке. Ответ запишите 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.Сопоставьтевидыделовыхписемиихпереводнарусскийязык.Запишитевариантыответов.**   |  |  | | --- | --- | | 1) complaint letter | А. письмо-запрос | | 2) promotion letter | Б. письмо-жалоба | | 3) apology letter | В. сопроводительноеписьмо | | 4) inquiry letter | Г. письмо-извинение | | 5) request letter | Д. письмо о повышении по службе | | 6) cover letter | 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 |
| **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 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 | **ТЗ 7.**  signature  **ТЗ 8.**  3 |
| **ПК2.1** | **ТЗ 9. Соотнесите профессии из левой колонки с их описанием в правой. Запишите правильные ответы.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Who teaches at a college or university?  2) Who puts out fires?  3) Who is in charge of a whole company?  4) Who decides how the law should be applied to people, how criminals should be punished?  5) Who flies a plane? | А. a managing director  Б. a judge  В. a lecturer  Г. a pilot  Д. afire-fighter |   **ТЗ 10.Поставьте предложения в правильном порядке, чтобы получился связный текст. Ответ запишите в виде последовательности цифр.**  1) Finally, be sure you know your own interests, talents and abilities.  2) Find the right career, and you will be happy and successful.  3) For most people, choosing a career isn’t easy, yet it is one of the most important decisions you will make in your life.  4) Find the wrong career, and you may be unhappy and unsuccessful.  5) It is necessary to explore your choice of occupation from every angle, collect as much information as you can, try different kinds of work before making up your mind.  . | **ТЗ 9.**  1-В  2-Д  3-А  4-Б  5-Г  **ТЗ 10**.  3, 2, 4, 5, 1 |
| **ОК 2** | **5** | **ТЗ 1. Выберите правильную форму глагола. Запишите правильные ответы.**  1) Cheese.........from milk.  А. is made  Б. makes  В. made  2) The letters............yesterday.  А. were written  Б. wrote  В. being written  3) My secretary ......... the mail every morning.  А. opens  Б. opened  В. is opened  4) A firefighter ............ the young girl.  А. was rescued  Б. rescue  В. rescued  5) Such long bridges......... seldom.........  А. buided  Б. are built  В. are being built  **ТЗ 2. Выберите правильную форму модального глагола. Запишите правильные ответы.**  1) … you speak any foreign language?  А. May Б. Might В. Will Г. Can  2) Jack … go to hospital yesterday.  А. has to Б. must В. should Г. had to  3) You look tired. You … go to bed.  А. must Б. should В. would Г. could  4) I recommend you to apologize. You … apologize.  А. should Б. shall В. must Г. would  5) I … to work tomorrow.  А. should Б. have В. must Г. could | **ТЗ 1.**  1-А  2-А  3-А  4-В  5-Б  **ТЗ 2.**  1-Г  2-Г  3-Б  4-В  5-Б |
| **ОК 4** | **ТЗ 3. Решите ситуационную задачу. Выберите верный вариант ответа.**  You are a client. Your computer is broken. You called to the office of computer repairing. You were appointed the time to come and bring the computer. You agreed. But! Accidentally, leaving home you have closed the door and your computer and keys left in the flat where you cannot enter at once.  Question: What will you do first of all?  1) Call to the office of computer repairing;  2) Call to your friends or relatives;  3) Call to the master in order to repair the door.  **ТЗ 4. Решите ситуационную задачу. Выберите верный вариант ответа.**  Your father and mother are computer addicts. After working they are sitting in front of the screen. Your mother is chatting constantly. Sometimes she is watching videos. Your father is playing computer games. They do not care about you. At first, you were glad. But! Now you are concerned about their indifference.  Question: What will you do first of all?  1) Advise to consult a doctor;  2) Call to the relatives;  3) Complain to friends. | **ТЗ 3.**  1  **ТЗ 4.**  2 |
| **ОК 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.**   |  |  | | --- | --- | | 1) The first World Exhibition …  2) The main attraction of the Exhibition was …  3) It was built of … | А. … iron and glass by Joseph Paxton.  Б. … the Crystal Palace.  В. … 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 |
| **ОК 9** | **ТЗ 7. Поставьте глаголы в правильную форму. Запишите варианты ответов.**  1) If they (to be) free, I (to come) to visit them.  2) If I (to use) the computer, I (to do) the task faster.  3) If you (to have) the problem with this program, I (to help) you.  4) If I (to live) in Moscow, I (to visit) the Bolshoi Theatre very often.  5) If he (to know) English, he (to try) to enter the university.  **ТЗ 8. Выберите правильную форму глагола. Запишите варианты ответов.**  1) If you spoke English language, you \_\_\_\_\_ a better job.  А. would get  Б. would got  В. have got  Г. will get  2) If I \_\_\_\_\_ the time, I should go to the exhibition of the last achievements.  А. have had  Б. had  В. was  Г. have  3) If I had enough money, I \_\_\_\_\_\_\_ round the world.  А. shall travel  Б. did travel  В. traveled  Г. would travel  4) If I \_\_\_\_\_\_ you, I would study this theme more properly.  А. was  Б. have been  В. were  Г. be  5) I should help you if I \_\_\_\_\_\_\_\_ time.  А. had  Б. shall have  В. has  Г. should have | **ТЗ 7.**  1) are, will come  2) use, will do  3) have, will help  4) live, will visit  5) knows, will try  **ТЗ 8.**  1-А  2-А  3-Г  4-В  5-А |
| **ПК2.1** | **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.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **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**  А. 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)  В. Measure circuit parameters (voltage, current, resistance)  Г. Disassemble circuit | **ТЗ 9.**  3  **ТЗ 10.**  1-Б  2-А  3-В  4-Г |
| **ОК 2** | **6** | **ТЗ 1.Сопоставьте виды научных публикаций и их перевод на русский язык. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | **Вид научной публикации** | **Перевод** | | 1) Article in Press  2) Note  3) Business Article  4) Letter  5) Research Article  6) Review | А. заметка  Б. деловая статья  В. научная статья  Г. статья в печати  Д. обзор  Е. сообщение |   **ТЗ 2. Сопоставьте разделы научной статьи и их перевод на русский язык. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | **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 | | **ТЗ 1.**  1-Г  2-А  3-Б  4-Е  5-В  6-Д  **ТЗ 2.**  1-В  2-Е  3-Д  4-А  5-Б  6-Г |
| **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) Materialsand 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  5) Discussion  **ТЗ 6. Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**  Раздел англоязычной научной статьи, в котором описываются общая тема исследования, цели и задачи планируемой работы, теоретическая и практическая значимость, приводятся наиболее известные и авторитетные публикации по изучаемой теме, обозначаются нерешенные проблемы:  1) Introduction  2) Abstract  3) Conclusion  4) Discussion | **ТЗ 5.**  4  **ТЗ 6.**  1 |
| **ОК 9** | **ТЗ 7.Установите соответствие между научным клише и его переводом на русский язык. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | Научное клише | Перевод | | 1) There was a significant difference between the two conditions …  2) The results of this analysis are summarised in …  3) The data available for analysis was limited and as a result …  4) Data from this table can be compared with the data in Table 4.6 which shows …  5) Figure 1 provides the results obtained from the preliminary analysis of | А. Результаты этого анализа обобщаются в …  Б. Данные, доступные для анализа, были ограничены и в результате …  В. На рисунке 1 приведены результаты, полученные в рамках предварительного анализа…  Г. Было отмечено существенное различие между двумя условиями ...  Д. Данные из этой таблицы можно сравнить с данными в таблице 4.6, которые показывают ... |   **ТЗ 8. Установите соответствие между научным клише и его переводом на русский язык. Запишите варианты ответов.**   |  |  | | --- | --- | | Научное клише | Перевод | | 1) This finding is contrary to previous studies which have suggested that …  2) The outcome of various experimentation lead to the conclusion that …  3) Furthermore, this work is also limited by its consideration of …  4) The current study found that …  5) The potential applications of … have been widely described in literature. | А. Данное исследование показало, что…  Б. Результаты различных экспериментов привели к выводу о том, что …  В. Этот вывод противоречит предыдущим исследованиям, которые предполагают, что ...  Г. Потенциальные применения … были подробно описаны в литературе.  Д. Кроме того, эта работа также ограничена рассмотрением … | | **ТЗ 7.**  1-Г  2-А  3-Б  4-Д  5-В  **ТЗ 8.**  1-В  2-Б  3-Д  4-А  5-Г |
| **ПК2.1** | **ТЗ 9.**  **Распределите данные слова на 3 группы по соответствующим частям речи. К первой – отнесите существительные, ко второй – прилагательные, к третьей – глаголы.**   |  |  | | --- | --- | | **1) существительные**  **2) прилагательные**  **3) глаголы** | А. technical  Б. specification  В. equipment  Г. calculate  Д. specify  Е. manipulative |   **ТЗ 10. Переведите предложение на английский язык.**  Руководство по эксплуатации должно включать условия хранения, правила ремонтных работ и условия обслуживания. | **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. |
| **ОК 2** | **7** | **ТЗ 1. Установите соответствия между английскими словами и их русскими эквивалентами.**   |  |  | | --- | --- | | 1) internal combustion engine  2) has expanded significantly  3) mass production  4) equipment for heating  5) large production areas  6) transport engineering  7) priority areas  8) are concentrated  9) light industry  10) tool industry  11) power equipment  12) road construction | А. оборудование для отопления  Б. транспортное машиностроение  В. сосредоточены  Г. легкая промышленность  Д. энергооборудование  Е. двигатель внутреннего сгорания  Ж. инструментальная промышленность  З. дорожное строительство  И. приоритетные области  К. массовое производство  Л. большие производственные площади  М. значительно расширился | | **ТЗ 1.**  1) Е  2) М  3) К  4) А  5) Л  6) Б  7) И  8) В  9) Г  10) Ж  11) Д  12) З |
| **ОК 4** | **ТЗ 2. Соотнесите части предложений.**   |  |  | | --- | --- | | 1) Machine building originated during \_\_\_\_.  2) Now machine building is the leading branch of \_\_\_\_.  3) Machine building provides machinery and equipment \_\_\_\_.  4) Machine building is divided into \_\_\_\_.  5) Heavy engineering requires a significant amount of ferrous and nonferrous metals, electrical energy and \_\_\_\_.  6) Medium-sized engineering is one of the \_\_\_\_.  7) In Russia machine building is \_\_\_\_.  8) The automotive industry is \_\_\_\_.  9) The UK is one of the main \_\_\_\_.  10) Today machine building is facing \_\_\_\_. | А. a national industry of the USA  Б. large production areas  В. national industry  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 | | **ТЗ 2.**  1) Е  2) В  3) З  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 2.1** | **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. |
| **ОК 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 |
| **ОК 4** | **ТЗ 3. Задайте специальный вопрос к подчеркнутым словам.**  Minicomputers came on to the scene **in the early 1980s.**  **ТЗ 4. Задайте специальный вопрос к подчеркнутым словам.**  There are **thousands of** different programming languages. | **ТЗ 3.**  When did minicomputers come on to the scene?  **ТЗ 4.**  How many different programming languages are there? |
| **ОК 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....  А. supporting UNIX operating system;  Б. commercial purposes;  В. solving scientific and mathematical problems.  2) ALGOL is a high-level language which is intended to...  А. be used for commercial purposes;  Б. solve mathematical and scientific problems;  В. be used by students, who require a simple language to begin programming.  3) COBOL is a high-level language which is designed ....  А. to solve scientific and mathematical problems;  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. | **ТЗ 5.**  4) 3) 1) 2)  **ТЗ 6.**  1) В  2) Б  3) Б  4) В  5) А |
| **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 in run on any type of computer system. | **ТЗ 7.**  BASIC  **ТЗ 8.**  С |
| **ПК 2.1** | **ТЗ 9. Решите ситуационную задачу.**  You are studying at College of South Ural State University. You want to become a programmer. Your group mate 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 №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  С какого возраста разрешается перевозка детей на переднем сидении легкового автомобиля?  1) 8 лет  2) 7 лет  3) 12 лет  4) с 1 года | 3 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назовите, где пешеход должен ожидать  смену сигнала светофора, если он не успел перейти дорогу?  1) Остановиться там, где застал сигнал светофора,  2) Быстро закончить переход,  3) Вернуться на тротуар,  4) Остановиться на середине дороги | 3 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Отчего зависит стойкость химического заражения?  1) От токсичности ОВ и направления ветра  2) От площади разлива  3) От свойств ОВ и  погоды  4) Рельефа местности | 3 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой биологический объект, растущий в лесу, в наибольшей степени накапливает радионуклиды?  1) Хвойный лес  2) Грибы  3) Мох  4) Папоротник | 2 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Произошла авария с утечкой хлора. Вы живёте на 2-ом этаже пятиэтажного здания. Ваши действия:  1) укроетесь в подвале  2) поднимитесь на верхний этаж  3) останетесь в квартире  4) выбежите на улицу | 3 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что нужно делать в первую очередь при укусе змеи?  1) наложить жгут.  2) выдавить часть яда с кровью.  3) прижечь марганцовкой.  4) прижечь пламенем спички или зажигалки. | 2 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что нужно делать в первую очередь при солнечном ударе?  1) дать питьё.  2) дать обезболивающее.  3) положить головой вниз.  4) уложить в тень, раздеть и обрызгать водой. | 4 |
| ПК-1.3 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Переломы, которые не сопровождаются нарушением целостности кожного покрова, называются …  1) открытые  2) смешанные  3) не опасные  4) закрытые | 4 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На какое время можно накладывать кровоостанавливающий жгут летом?  1) 20 минут  2) 1,5 часа  3) 3 часа  4) 5 часов | 2 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего предназначается опознавательный костёр?  1) такого не существует;  2) для опознавания людей;  3) для подачи сигналов;  4) для обозначения границ лагеря | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как называется один из путей передачи СПИДА?  1) контактно-бытовой  2) лечебный  3) половой  4) фекально-оральный | 3 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как необходимо обходить стоящий трамвай?  1) как удобно пешеходу;  2) сзади, как и автобус;  3) спереди;  4) как большинство других пешеходов; | 3 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким образом в РФ производится лишение родительских прав?  1) только органами МВД России;  2) только органами опеки;  3) только органами социальной защиты населения;  4) только в судебном порядке; | 4 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что защищает общевойсковой фильтрующий противогаз?  1) верхние конечности  2) тело  3) органы зрения, дыхания, и кожу лица.  4) нижние конечности | 3 |
| ПК-1.3 | 6 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что необходимо сразу же предпринять, если на кожу попала кислота или другое химическое вещество?  1) ополоснуть кожу марганцовкой;  2) протереть это место спиртом;  3) немедленно смыть их проточной водой с мылом;  4) немедленно промокнуть это место тампоном. | 3 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дополните предложение***.***Боевые традиции - это…  1) система межличностных отношений в воинских коллективах;  2) народные обычаи, перенесённые в сферу военных отношений;  3) исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с выполнением боевых задач и населением воинской службы;  4) исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение уставные и неуставные взаимоотношения. | 2 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Закончите фразу: «Вихреобразная форма движения воздушных масс, сопровождающаяся возникновением воздушных воронок, называется ...».  1) смерч  2) тайфун  3) землетрясение  4) селями | 1 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Когда проводят реанимацию  1) при переломе;  2) при кровотечении;  3) когда отсутствует дыхание и сердечная деятельность;  4) при вывихе ноги; | 3 |
| ПК-1.3 | 6 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите аббревиатуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.  1) МЧС  2) АТС  3) РСЧС  4) ГО | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дайте название определению: «…- организованный вывод (вывоз) населения из опасных районов в загородную зону.  1) диспансеризация  2) дезинфекция  3) эвакуация  4) дегазация | 3 |

**СГ.04 Физическая культура**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №1**  **Выберите правильный ответ**  *Что такое кросс?* 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**  *Состояние недостаточной двигательной активности организма называется*:  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**  *Суставная гимнастика направлена на*:  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**  *Массажные приемы, воздействуя на лимфоток и кровоток, вызывают…*  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 какпрыгучесть, реакция, координация и физическая сила, - это..,  1) Футбол  2) Волейбол  3) Баскетбол | 2 |
| 4 | **ТЗ №8**  **Определите соответствие**  *Установите соответствие название термина с его содержанием, запишитесоответствие цифрами.*   |  |  | | --- | --- | | 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 | 1. Силовая выносливость | | в)Способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц | 1. Силовая ловкость | | А-1  Б-2  В-3 |
| ПК 1.2 | 5 | **ТЗ №9**  **Выберите правильный ответ**  *Закаливание – это …*  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**  *Перечислите группы препаратов, относящихся к допинговым средствам:*  1) витамины  2) психотропные стимуляторы  3) наркотики и болеутоляющие  4) микроэлементы  5) анаболические стероиды | 2, 3, 5 |
| 7 | **ТЗ №11**  **Определите соответствие**  *Определите соответствия физической способности с видом физической деятельности, запишитесоответствие цифрами.*   |  |  | | --- | --- | | А. Система физических упражнений, направленная на повышение подвижности в суставах | 1. Антистрессовая пластическая гимнастика | | Б. Система статических физических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц, разработанная американкой Кэллан Пинкни | 1. Суставная гимнастика | | В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него. | 1. Калланетика | | Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения | 1. Кроссфит | | Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки | 1. Аква аэробика | | А-2  Б-3  В-5  Г-1  Д-4 |
| 8 | **ТЗ №12**  **Определите соответствие**  *Определите соответствия физической способности с физиологической реакций организма запишитесоответствие цифрами.*   |  |  | | --- | --- | | А. Развитие силы зависит от | 1. Способности головного мозга быстро перерабатывать поступающую информацию | | Б. Развитие выносливости зависит от | 1. Подвижности суставов и эластичности мышечно-связочного аппарата | | В. Координационные способности зависят от | 1. Содержания тестостерона | | Г. Гибкость зависит от | 1. Функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы | | А-3  Б-4  В-1  Г-2 |
| 5 | **ТЗ №13**  **Выберите правильный ответ**  *Период врабатывания 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 запишитесоответствие цифрами.*   |  |  | | --- | --- | | 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 |

**СГ.05Основы финансовой грамотности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Финансовую защиту благосостояния семьи обеспечивает капитал:  1) Резервный  2) Текущий  3) Инвестиционный | 1 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае:  1) потери доверия к банку у населения  2) Отзыва у банка лицензии  3) Повышения инфляции | 2 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Инфляция:  1) Повышение заработной платы бюджетникам  2) Повышение покупательной способности денег  3) Снижение покупательной способности денег | 3 |
| ПК-4.1 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретается (земельный участок, дом, квартира), называется:  1) Ипотечный  2) Потребительский  3) Целевой | 1 |
| ПК-4.1 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Счет до востребования с минимальной процентной ставкой, то есть текущий счет, открывается для карты:  1) Кредитной  2) Дебетовой с овердрафтом  3) Дебетовой | 3 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Фондовый рынок – это место, где:  1) Продаются и покупаются строительные материалы  2) Продаются и покупаются ценные бумаги  3) Продаются и покупаются продукты питания | 2 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Биржа – это место, где:  1) Продаются и покупаются автомобили  2) Продаются и покупаются ценные бумаги  3) Место заключения сделок между покупателями и продавцами + | 3 |
| ПК-4.1 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Страховые выплаты компенсируются в случае:  1) Материального ущерба +  2) Морального ущерба  3) Желания страхователя получить прибыль | 1 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:  1) Добавочная  2) Второстепенная  3) Базовая | 3 |
| ПК-4.1 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:  1) Главная  2) Накопительная  3) Дополнительная | 2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:  1) Страховая  2) Единоразовая  3) Основная | 1 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дисконт:  1) Доход  2) Скидка  3) Надбавка | 2 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Неспособность заемщика (эмитента долговых ценных бумаг) выполнять свои обязанности по займу (погашение, выплата текущего дохода и др.) называется:  1) Дефолт  2) Коллапс  3) Девальвация | 1 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Такие обязательства как: банковский̆ кредит, долги друзьям, алименты, квартплата, относят к: 1) активам  2) Накоплениям  3) Пассивам | 3 |
| ПК-4.1 | 6 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Процент, который̆ начисляется на первоначальную сумму депозита в банке, называется:  1) Простой  2) Средний̆  3) Сложный̆ | 1 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Банк – это финансовая организация, осуществляющая   деятельность по:  1) Предоставлению кредитов  2) Организации  безналичных расчетов  3) Купле и  продаже недвижимости  4) все ответы верны | 1,2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание: 1) Не буду смотреть, потому что это бесполезно 2) Не буду смотреть условия кредита, доверяя банку   3) На сроки выплаты кредита | 3 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Основными видами обеспечения кредита являются:  1) Поручительство  2) Гарантия  3) Залог | 1,3 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кредитор – это лицо,  1) Предоставляющее ссуду  2) Получающее ссуду | 2 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Предоставление банком  денежных средств физическим и юридическим лицам в долг - это …  1) Кредит  2) Заем  2) Депозит | 1 |

**СГ.06 Психология общения в профессиональной деятельности**

**ОП.00 Общепрофессиональный цикл**

**ОП.01 Инженерная графика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой способ проецирования   используется при построении чертежа?  1) центральное;  2) параллельное;  3) прямоугольное. | 3 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие основные три вида вы знаете?  1)Главный вид, фронтальный, прямоугольный;  2) Главный вид, вид сверху, слева;  3) Главный вид, слева,  вид справа, | 2 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется…  1) Главным видом  2) Местным видом  3) Видом | 2 |
| ПК-2.2 | 3 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как штрихуют неметаллические детали на разрезах:  1) широкими параллельными линиями  2) узкими параллельными линиями  3) ромбической сеткой  4) сплошным закрашиванием | 3 |
| ПК-2.2 | 3 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какими не бывают разрезы:  1) горизонтальные  2) вертикальные  3) наклонные  4) параллельные | 4 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каковы названия основных плоскостей проекций:  1) фронтальная, горизонтальная, профильная  2) центральная, нижняя, боковая  3) передняя, левая, верхняя  4) передняя, левая боковая, верхняя | 1 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  С чего начинают чтение сборочного чертежа:  1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия  2) чтение спецификации изделия  3) ознакомление со спецификацией и основными составными частями изделия и принципом  его работы  4) изучение соединений сборочных единиц изделия. | 3 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое «Деталирование»:  1) процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам  2) процесс сборки изделия по отдельным чертежам деталей  3) процесс создания рабочих чертежей  4) процесс составления спецификации сборочного чертежа | 1 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой знак, позволяющий сократить число изображений, применяют на простых  чертежах:  1) знак диаметра;  2) знак шероховатости поверхности;  3) знак осевого биения;  4) знак радиуса. | 1 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что означает «Изометрия»  1) двойное измерение по осям  2) прямое измерение осям  3) равное измерение по осям  3) технический рисунок | 3 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?  1) Сплошными основными;  2) Сплошными тонкими;  3) Штрих-пунктирными;  4) Штриховыми; | 2 |
| ОК 02 | 4 | **1 ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии?  1) Не более 10 мм;  2) От 7 до 10 мм;  3) Не менее 10 мм;  4) От 1 до 5 мм; | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?   1) Те размеры, которые имеет изображение на чертеже;   2) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;   3) Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом. | 2 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие виды сечения вы знаете?  1)вынесенные, наложенные  2) выносное, накладное;  3)центральное и параллельное. | 1 |
| ПК-2.2 | 4 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?  1) Четыре;  2) Три;  3) Один;  4) Шесть. | 4 |
| ПК-2.2 | 4 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько видов должно содержать изображение какой-либо конкретной детали?  1) Один;  2) Три;  3) Минимальное, но достаточное для однозначного уяснения конфигурации;  4) Максимальное число видов; | 3 |
| ПК-2.2 | 4 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой вид называется дополнительным?  1) Вид снизу;  2) Вид сзади;  3) Полученный проецированием на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций;  4) Полученный проецированием на плоскость W. | 3 |
| ПК-2.2 | 4 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что называется местным видом?  1) Изображение только ограниченного места детали;  2) Изображение детали на дополнительную плоскость;  3) Изображение детали на плоскость W;  4) Вид справа детали; | 1 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Сколько основных видов существует для выполнения чертежа**  1) 6 видов  2) 5 видов  3) 4 вида  4) 3 вида | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда?**  1) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1.......  2) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1......  3) 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1......  4) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1...... | 2 |

**ОП.02Материаловедение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие из свойств металлов и сплавов относятся к физическим?  1) пластичность, твёрдость;  2) температура плавления, электропроводность;  3) свариваемость, способность обрабатываться режущим инструментом. | 2 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На каком оборудовании производят испытания на растяжение?  1) разрывная машина;  2) копёр;  3) прибор Бринелля. | 1 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие параметры определяют при испытании материала на усталость?  1) временное сопротивление разрыву;  2) предел выносливости;  3) ударная вязкость. | 2 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите методы определения твёрдости:  1) температурное воздействие;  2) вдавливание, царапание, упругая отдача;  3) разрыв образца. | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что называется анизотропией?  1) поверхностные несовершенства решётки;  2) расположение атомов в различных плоскостях кристаллической решётки с различной плотностью;  3) модификация зёрен структуры. | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие из свойств металлов и сплавов относятся к технологическим?  1) свариваемость, ковкость,  2) способность противостоять коррозии,  3) удельный вес, коэффициент линейного расширения. | 1 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какими свойствами обладают сплавы, имеющие гексагональную плотно упакованную решётку?  1) твёрдость, жёсткость;  2) легко деформируются при сдвиговых нагрузках;  3) имеют низкую температуру плавления. | 2 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На каком оборудовании проводят испытания на ударный изгиб?  1) маятниковый копёр;  2) прибор Роквелла;  3) разрывная машина. | 1 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие параметры определяют при испытании материала на разрыв?  1) ударная вязкость;  2) предел выносливости;  3) предел текучести, предел прочности. | 3 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что называется твёрдостью:  1) способность материала сопротивляться внедрению в него другого, более твёрдого тела;  2) наименьшее напряжение, при котором без заметного увеличения нагрузки продолжает течь образец;  3) наибольшее напряжение, которое может выдержать материал, не разрушаясь. | 1 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что является основной структурой закалённой стали? 1) Феррит 2) Цементит 3) Мартенсит | 1 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  От чего зависят размеры зерен аустенита?  1) от температуры нагрева стали 2) от размера стали 3) от местоположения на глобусе | 1 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие стали из перечисленных относятся к легированным? 1) Углеродистые стали 2) Устойчивые стали 3) Инструментальные стали | 3 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Стали с содержанием углерода до 0.25% относятся к : 1) высокоуглеродистым сталям 2) низкоуглеродистым сталям  3) среднеуглеродистым сталям | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие стали классифицируются по назначению, составу, количеству, легирующих элементов и структуре? 1) Легированные стали 2) Низкоуглеродистые стали  3) Все стали | 1 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Упругость - это:  1) Способность материала сопротивляться действию внешних сил без разрушения  2) Способность материала изменять свою форму и размеры под действием внешних сил  3) Способность материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения действия внешних сил  4) Способность материала оказывать сопротивление проникновению в него другого более твердого тела | 3 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Химическое соединение Fe3С называется:  1) Цементитом  2) Ферритом  3) Аустенитом  4) Ледебуритом | 1 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чугуны, в которых графит имеет шаровидную форму называются: 1) Серыми 2) Ковкими 3) Белыми 4) Высокопрочными | 4 |
| ОК 03 | 3 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Железо и его сплавы принадлежит к:   1. К тугоплавким металлам 2. К черным металлам 3. К диамагнетикам 4. К металлам с высокой удельной прочностью. | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Маркой высококачественной стали является:  1) У12;  2) 45А;  3) БСт3сп;  4) 45. | 2 |

**ОП.03 Техническая механика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Раздел технической механики:  1) цепи постоянного тока  2) теоретическая механика  3) низковольтные аппараты  4) высоковольтные аппараты | 2 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Раздел теоретической механики:  1) низковольтные аппараты  2) цепи постоянного тока  3) высоковольтные аппараты  4) статика | 4 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Характеристика силы:  1) направление  2) ширина  3) высота  4) глубина | 1 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Силы, действующие на тело, делятся на внешние и:  1) низкие  2) внутренние  3) высокие  4) глубокие | 2 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Внешние силы бывают активные и…  1) реактивные  2) профильные  3) удельные  4) позитивные | 1 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выбери название одной механической связи:  1) звонок  2) гладкая опора  3) время  4) длина | 4 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая это аксиома: “Две силы, равные по модулю и направленные по одной прямой в разные стороны, уравновешиваются”?  1) первая  2) третья  3) вторая  4) четвёртая | 3 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким способом можно определить равнодействующую плоской системы сходящихся сил?  1) исключения  2) аналитическим  3) умножения  4) деления | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Условие равновесия плоской системы сходящихся сил:  1) многоугольник сил замкнут  2) силы расположены в разных плоскостях  3) многоугольник сил разомкнут  4) силы не пересекаются в одной точке | 1 |
| ПК1.2 | 3 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каком случае проекция силы на ось равна нулю?  1) сила параллельна оси  2) сила перпендикулярна оси  3) сила расположена под углом 1200  4) сила расположена под углом 300 | 2 |
| ПК1.2 | 3 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При взаимодействии тел всякому действию соответствует равное и противоположно направленное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | противодействие |
| ПК1.2 | 4 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Две силы, равные по модулю и направленные по одной прямой в разные стороны, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | уравновешиваются |
| ПК1.2 | 4 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Систему сил, действующих на тело, можно заменить одной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующей так, как система сил. | равнодействующей |
| ПК1.2 | 4 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Механическое состояние тела не изменится, если к нему добавить или убрать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ систему сил | уравновешенную |
| ПК1.2 | 4 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Под действием уравновешенной системы сил тело находится в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | равновесии |
| ПК1.2 | 4 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Силы, действующие от связей и препятствующие перемещению, называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_связей | реакциями |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Для разметки стальной поверхности нанесения линий (рисок) применяют:**  1) Карандаш  2) Чертилку  3) Мел  4) Шариковую  ручку | 2 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Керн это:**  1) Инструмент для разметки  2) Деталь  3) Углубление от разметочного инструмента  4) Брак при разметке | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **На алюминий разметку наносят:**  1) Чертилкой  2)  Мелом  3)  Карандашом  4)  Шариковой ручкой | 3 |
| ОК09 | 4 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Что такое развёртывание:** 1) это операция по обработке резьбового отверстия 2) это операция по обработке раннее просверленного отверстия с высокой  степенью  точности  3) это операция по обработке квадратного отверстия с высокой  степенью точности  4) это операция по обработке конического отверстия с высокой  степенью точности | 2 |

**ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 3 | **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 | 3 | **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 03 | 3 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как называется международная организация, занимающаяся выпуском стандартов?  1) ISO  2) IEC  3) EAC  4) CEN | 1 |
| ПК 1.3 | 3 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому надзору, в процессе эксплуатации подвергаются …  1) Метрологической аттестации  2) Поверке  3) Сертификации  4) Калибровке | 2 |
| **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как называется получение информации о размере физической или нефизической величины?  1) Контроль  2) Методика измерения  3) Погрешность измерения  4) Измерение | 4 |
| ПК 1.3 | 3 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К объектам измерения относятся …  1) Образцовые меры  2) Измерительные преобразователи  3) Физические величины  4) Меры и стандартные образцы | 3 |
| **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности называется …  1) Метрологией  2) Квалиметрией  3) Государственной системой обеспечения единства измерений  4) Стандартизацией | 1 |
| **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Декларация соответствия относится к ...  1) Необязательной форме подтверждения соответствия  2) Добровольной форме подтверждения соответствия  3) Инициативной форме подтверждения соответствия  4) Обязательной форме подтверждения соответствия | 4 |
| **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?  1) Сертификат соответствия  2) Патент  3) Стандарт  4) Декларация | 1 |
| **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что представляет собой знак соответствия?  1) Товарный знак  2) Торговую марку  3) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту  4) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей | 3 |
| **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?  1) Специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации  2) Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии  3) Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации  4) Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации | 3 |
| **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое определение соответствует понятию «сертификация» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?  1) Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров  2) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам  3) Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов  4)Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров | 4 |
| ПК 1.3 | 3 | **ТЗ №13**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Отношение абсолютной погрешности прибора к истинному значению измеряемой величины – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_погрешность прибора. | относительная |
| **ТЗ №14**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Погрешность, изменяющаяся случайным образом в серии повторных измерений одного и того же размера величины с одинаковой тщательностью, - это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_погрешность. | случайная |
| **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Поверка средств измерений – это:  1) Оценка внешнего вида  2) Определение всех параметров  3) Определение степени износа  4) Определение погрешности средства измерения и его пригодности к дальнейшему применению | 4 |
| **ТЗ №16**  **Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, это - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | погрешность |
| **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое определение дается понятию «сертификат соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?   1. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту 2. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 3. Документ, в котором в целях добровольного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов ее производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг 4. Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования | 2 |
| ПК 1.3 | 3 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст и установите последовательность:**  Установите последовательность стадий жизненного цикла продукции:  1) Производство продукции  2) Исследование и обоснование разработки  3) Капитальный ремонт  4) Разработка  5) Утилизация  6) Эксплуатация продукции   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | | 2 4 1 6 3 5 |
| **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой система сертификации?   1. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом 2. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 3. Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров 4. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров | 1 |

**ОП.05 Электротехника и основы электроники**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Определить сопротивление лампы накаливания , если на ней написано  100 Вт и 220 В  1) 484 Ом  2)486 Ом  3) 684 Ом  4) 864 Ом | 1 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой из проводов одинаково диаметра и длины сильнее нагревается – медный или стальной при одной и той же силе тока?  1) Медный  2) Стальной  3) Оба провода нагреваются одинаково  4) Ни какой из проводов  не нагревается | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При каком напряжении выгоднее передавать электрическую энергию  в линии электропередач при заданной мощности?  1) При пониженном  2) При повышенном  3) Безразлично  4) Значение напряжения утверждено ГОСТом | 2 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В цепи синусоидального тока с резистивным элементом энергия источника преобразуется в энергию:  1)Магнитного поля  2) Электрического поля  3) Тепловую  4) Магнитного и электрического полей | 3 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Почему обрыв нейтрального провода четырехпроходной системы является аварийным режимом?  1) На всех фазах приёмника энергии напряжение падает.  2) На всех фазах приёмника энергии напряжение возрастает.  3) Возникает короткое замыкание  4) На одних фазах приёмника энергии напряжение увеличивается, на других уменьшается. | 2 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Угол  сдвига между тремя синусоидальными ЭДС, образующими трехфазную симметричную систему составляет:  1) 1500  2) 1200  3) 2400  4) 900 | 2 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие линии электропередач используются для передачи электроэнергии?  1) Воздушные  2) Кабельные  3) Подземные  4) Все перечисленные | 4 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие электрические установки с напряжением относительно земли или корпусов аппаратов и электрических машин считаются установками высокого напряжения?  1) Установки с напряжением 60 В  2) Установки с напряжением 100 В  3) Установки с напряжением 250 В  4 ) Установки с напряжением 1000 В | 4 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой прибор нельзя подключить к измерительной обмотке трансформатора тока?  1) Амперметр  2) Вольтметр  3) Омметр  4) Токовые обмотки ваттметра | 1 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  У силового однофазного трансформатора номинальное напряжение на входе 6000 В, на выходе 100 В. Определить коэффициент трансформации.  1) 60  2) 0,016  3) 6  4) 600 | 1 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Уберите несуществующий способ регулирования скорости вращения асинхронного двигателя.  1) Частотное регулирование полюсов   2) Регулирование изменением числа пар  3) Регулирование скольжением   4) Реостатное регулирование | 3 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Трехфазный асинхронный двигатель мощностью 1кВт включен в однофазную сеть. Какую полезную мощность на валу можно получить от этого двигателя?  1) Не более 200 Вт  2) Не более 700 Вт  3) Не менее 1 кВт  4) Не менее 3 кВт | 3 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  У синхронного трехфазного двигателя нагрузка на валу уменьшилась в 3 раза. Изменится ли частота вращения ротора?  1)  Частота вращения ротора увеличилась в 3 раза  2) Частота вращения ротора уменьшилась в 3 раза  3) Частота вращения ротора не зависит от нагрузки на валу                                                                 4) Частота вращения ротора увеличилась | 4 |
| ОК 04 | 3 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Синхронные компенсаторы, использующиеся для улучшения коэффициента мощности промышленных сетей, потребляют из сети  1) Индуктивный ток  2) Реактивный ток  3) Активный ток  4) Емкостный ток | 4 |
| ОК 0 | 3 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие диоды применяют для выпрямления переменного тока?  1) Плоскостные  2) Точечные  3) Те и другие  4) Никакие | 3 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каких случаях в схемах выпрямителей используется параллельное включение диодов?  1) При отсутствии конденсатора  2) При отсутствии катушки  3) При отсутствии резисторов  4) При отсутствии трёхфазного трансформатора | 4 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как называют средний слой у биполярных транзисторов?  1) Сток  2) Исток  3) База  4) Коллектор | 3 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько p-n  переходов содержит полупроводниковый диод?  1) Один  2) Два  3) Три  4) Четыре | 1 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Механическая характеристика двигателя постоянного тока последовательного возбуждения.  1) Мягкая  2) Жесткая  3) Абсолютно жесткая  4) Асинхронная | 1 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Электроприводы крановых механизмов должны работать при:  1) Переменной нагрузке  2) Постоянной нагрузки  3) Безразлично какой  4) Любой | 1 |

**ОП.06 Обработка материалов, станки и инструменты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какова точность измерения ШЦII?  1) 0,01;  2) 0,05;  3) 1. | 2 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая операция устраняет биение отверстия?  1) сверление;  2) развертывание;  3) растачивание. | 3 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что применяется для крепления метчика?  1) вороток;  2) держатель;  3) коловорот. | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая сталь конструкционная?  1) У7;  2) ХВГ;  3) Ст3. | 3 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой резец применяется для окончательной обработки сферической поверхности?  1) отрезной;  2) Подрезной;  3) Фасонный. | 3 |
| ОК 06 | 4 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое фрезерование применяется?  1) Попутное;  2) Беспутное;  3) Путёвое. | 1 |
| ПК-3.2 | 4 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как маркируется электрокорунд нормальный?  1) 14А;  2) 25А;  3) 63С. | 1 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чему равен допуск  30 -0,2 ?  1) 0;  2) 0,2;  3) 0,4. | 2 |
| ПК-3.3 | 4 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой должна быть температура в цехе?  1) 24º;  2) 18º;  3) 14.º | 2 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В чем можно мыть руки?  1) Воде;  2) Керосине;  3) Эмульсии. | 1 |
| ПК-3.2 | 4 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой инструмент эффективней применить при контроле большой партии деталей?  1) Штангенциркуль;  2) Микрометр;  3) Калибр. | 3 |
| ПК-3.3 | 4 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая оправка применяется при развертывании?  1) качающаяся;  2) болтающаяся;  3) шатающаяся. | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чем измеряют шаг дюймовой резьбы?  1) дюймометром;  2) калибром;  3) резьбомером. | 3 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая сталь инструментальная?  1) Сталь45;  2) 9ХГC;  3) Ст2. | 2 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой инструмент применяют для доводки?  1) притир;  2) затир;  3) зажим. | 1 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Станок СТД-120 предназначен для обработки:  1) металла  2) древесины  3) пластмассы  4) пенопласта | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Майзель - это:  1) полукруглая стамеска для точения древесины  2) косая стамеска для точения древесины  3) прямая стамеска для точения древесины  4) фасонная стамеска для точения древесины | 2 |
| ПК-3.2 | 4 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите операцию в технологическом процессе ковки, при которой увеличивается поперечное сечение заготовки за счет уменьшения ее длины:  1) осадка  2) высадка  3) протяжка  4) прошивка | 3 |
| ПК-3.3 | 4 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При выполнении токарных работ используют:  1) Рисунки  2) Конспекты  3) Технологические карты  4) Макеты | 4 |

**ОП.07 Охрана труда и бережливое производство**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего выдаются средства индивидуальной защиты?  1) Для защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда 2) Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях  3) Для защиты работникам, занятым на работах в особых температурных условиях  4) Для защиты работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В случае задержки выплаты заработной платы на какой срок работник имеет право приостановить работу, известив об этом работодателя в письменной форме?  1) Более 15 дней  2) 14 дней  3) 3 дня | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как производится погрузка и разгрузка грузов, превышающих длину кузова транспортного средства на 2 м и более?  1) Вручную двумя грузчиками  2) С обязательным применением канатов. Эта работа выполняется не менее чем двумя работниками | 2 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая максимальная скорость движения автотранспортного средства разрешается на территории организации и в производственных помещениях?  1) Скорость движения транспортных средств по территории организации, в производственных и других помещениях устанавливается работодателем в зависимости от конкретных условий с учетом интенсивности движения транспортных средств, состояния дорог, перевозимого груза и пассажиров  2) 15 км/ч | 1 |
| ОК 06 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как правильно надо надавливать на грудину при непрямом массаже сердца?   * 1. Используя силу выпрямленных в локтях рук   2. Используя силу всего тела   3. Используя тяжесть тела   4. Используя силу согнутых в локтях р | 3 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В какие сроки работники рабочих профессий, принимаемые на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда?  1)В течение двух месяцев после назначения на эти работы  2)В течение первого месяца после назначения на эти работы  3)В течение трех месяцев после назначения на эти работы  4)По мере готовности рабочего к сдаче экзамена | 2 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким из перечисленных способов должны храниться газовые баллоны, не имеющие башмаков?  1)Только в вертикальном положении в специальных гнездах, клетях и других устройствах, исключающих их падение  2)В горизонтальном положении на рамах или стеллажах. Высота штабеля в этом случае не должна превышать 1,5 м. Клапаны (вентили) баллонов закрываются предохранительными колпаками и должны обращаться в одну сторону  3) Как в вертикальном, так и в горизонтальном положении  4)Только в горизонтальном положении под углом 30° к поверхности пола | 2 |
| ПК-1.3 | 4 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каков правильный порядок проведения сердечно-легочной реанимации?  1)Восстановление проходимости верхних дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, наружный (непрямой) массаж сердца  2)Искусственная вентиляция легких, восстановление проходимости верхних дыхательных путей, наружный (непрямой) массаж сердца  3)Наружный (непрямой) массаж сердца, восстановление проходимости верхних дыхательных путей, искусственная вентиляция легких | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая форма участия работников в управлении организацией НЕ предусмотрена?  1)Учет мнения представительного органа работников в случаях, предусмотренных законодательством  2)Участие в разработке и принятии локальных нормативных актов, связанных с обеспечением трудового законодательства  3)Обсуждение с работодателем вопросов о работе организации, внесение предложений по ее совершенствованию -Обсуждение представительным органом работников планов социально-экономического развития организации  4)Участие в разработке и принятии коллективных договоров | 2 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким образом грузчикам разрешается переносить бутыли с кислотой и другими едкими веществами?  1) На спине или с помощью специальных корзин  2) На плечах  3) На руках  4) На приспособленных для этого носилках, тележках, тачках | 4 |
| ПК-1.3 | 4 | **ТЗ №11. 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:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **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 | poka-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 |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | А-2, Б-1, В-4, Г-3 |
| ОК 06 | 4 | **ТЗ №12.Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**  **Какой из приведенных ниже методов, применяемых в бережливом производстве, НЕ относится к методам решения проблем?**   1. 5 почему? 2. Дерево гипотез 3. JIT (Just in Time) 4. Диаграмма зависимостей | 3 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**  Кого считают родоначальником концепции бережливого производства на производстве?   1. А. Гастев 2. Тайити Оно 3. Уолтер Шухарт 4. Билл Гейтс | 2 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №14. 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 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №15. 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 02 | 4 | **ТЗ №16. 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:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **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» |   Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | | А-4, Б-1, В- 2, Г - 3 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №17. 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 09 | 4 | **ТЗ №18. Вставьте пропущенное слово (ответ запишите со строчной (маленькой) буквы).**  Все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы от разработки концепции до запуска в производство и от принятия заказа до доставки потребителю – это поток создания …. | ценности |
| ОК 02 | 4 | ТЗ №19. 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 05 | 4 | **ТЗ №20. Прочитайте текст и установите последовательность.**  Расположите последовательно шаги по организации рабочего пространства согласно системе «5С» бережливого производства   1. Сортировка (нужное — ненужное) 2. Соблюдение порядка (каждая вещь на своем месте) 3. Стандартизация (установление норм и правил) 4. Совершенствование (самодисциплина) 5. Содержание в чистоте (уборка)  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 12534 |

**ОП.08 Математические методы решения прикладных профессиональных задач**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ № 1**  Найдите действительную часть числа z=(1+i)(1-i) | 2 |
| ОК 02 | **ТЗ № 2**  Найдите мнимую часть числа z=(1+i)(1-i) | 0 |
| ОК 04 | **ТЗ № 3**  Найдите модуль числа z=3-4i | 5 |
| ОК 05 | **ТЗ № 4**  Вычислите минор элемента в третьей строке, втором столбце | 2 |
| ОК09 | 3 | **ТЗ № 5**  Задача линейного программирования - найти … целевой функции при условии, что переменные удовлетворяют системе линейных равенств и/или неравенств. | экстремум |
| **ТЗ № 6**  Вставьте пропущенное слово. Транспортная задача является задачей … программирования.  А) динамического  Б) нелинейного  В) линейного  Г) целочисленного  Д) параметрического | В |
| **ТЗ № 7**  Дискретная случайная величина распределена по закону:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Х | -2 | -1 | 0 | 3 | | Р | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,2 |   Найдите её математическое ожидание. | -0,3 |
| **ТЗ № 8**  Дискретная случайная величина распределена по закону:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Х | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | Р | 0,1 | 0,2 | 0,1 | ? | 0,3 |   Найдите неизвестную вероятность. | 0,3 |
| **ТЗ № 9**  Дискретная случайная величина распределена по закону:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Х | 0 | 1 | 2 | | Р | 0,7 | 0,2 | 0,1 |   Найдите дисперсию случайной величины. | 0,44 |
| ОК 05 | 3 | **ТЗ № 10**  Экономико-математическая модель – это  А) математическое представление экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов и т. п.)  Б) качественный анализ и интуитивное представление объектов, задач, явлений, процессов экономической системы и ее параметров  В) эвристические описание экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов) | А |
| **ТЗ № 11**  Задача, включающая целевую функцию f и функции Ф, входящие в ограничения, является задачей линейного программирования, если  А) все Ф и f являются линейными функциями относительно своих аргументов  Б) все Ф являются линейными функциями относительно своих аргументов, а функция f – нелинейна В) функция f является линейной относительно своих аргументов, а функции Ф – нелинейны Г) только часть функций Ф и функция f являются линейными относительно своих аргументов | А |
| ПК 1.3 | 3 | **ТЗ № 12**  Дана транспортная таблица. Определите вид транспортной задачи | открытая |
| ПК 2.2 | **ТЗ № 13**  Дан план перевозок. Определите суммарную стоимость перевозок. | 1100 |
| ПК 3.2 | **ТЗ № 14**  Найдите аргумент числа z=5 | 0 |
| ПК 4.2 | **ТЗ № 15**  Вычислите алгебраическое дополнение элемента в третьей строке, втором столбце | -2 |

**ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | | Эталон |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как расшифровывается аббревиатура САПР?  1) Система автоматизирования проекторов.  2) Система автоматизированного проектирования.  3) Система автоматического построение рельефа.  4) Система автоматического проектирования. | | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое САПР?  1) Организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации проектирования, взаимосвязанного с необходимыми подразделениям проектной организации П1, П2,... , Пn или коллективом специалистов.  2) Система, предназначенная для автоматизации научных экспериментов, а также для осуществления моделирования исследуемых объектов, явлений и процессов, изучение которых традиционными средствами затруднено или невозможно.  3) Совокупность алгоритмов и программ, необходимых для управления системой и решения с ее помощью задач обработки информации вычислительной техникой.  4) Проектирование, при котором все преобразования описаний объекта и алгоритма его функционирования осуществляется без участия человека. | | 2 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько типов документов можно создать в программе «Компас»?   1. 5; 2. 6; 3. 3. | | 2 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что позволяет создавать система компьютерного черчения?   1. Наброски 2. Рисунок 3. Эскиз 4. Чертежи с большой точностью | | 4 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №5**  Что означает пиктограмма     1. Ярлык программы «Вертикаль» 2. Ярлык программы «Windows» 3. Ярлык программы «Компас» | | 3 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Создание нового листа чертежа А4?   1. Формат 2. Параметры текущего чертежа 3. Параметры первого листа | | 2,3,1 |
| ПК-1.2 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая расширительная панель?     1. Отрезки 2. Точка 3. Вспомогательные прямые | | 2 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Проектирование, при котором проектные решения получают без участия человека на промежуточных этапах выполнения проекта называется…   1. Автоматизированным 2. Автоматическим 3. Системным 4. системотехническим | | 2 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Эмерджентность – это…  1)Появление у системы новых качеств, которых нет у составляющих ее элементов  2)Изменение множества возможных значений вектора переменных  3)Возникновение множества вариантов проектируемой системы из одного набора компонентов  4)Cвойство обеспечивающее функционирование проектирующих подсистем САПР | | 1 |
| ОК 0 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Наука, изучающая процессы самоорганизации системы  1) Автоматизированное проектирование  2) Системотехника  3) Синергетика  4) Математическое моделирование | | 3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  … - это разделение целого на части.   1. Итерация 2. Декомпозиция 3. Агрегирование 4. Моделирование | | 2 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Типичный алгоритм проектной процедуры носит … характер.   1. Оптимизационный 2. Регрессионный 3. Итерационный 4. Инновационный | | 3 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Различают следующие подсистемы САПР:   1. Системная и прикладная 2. Проектирующая и обслуживающая 3. Аппаратная и обслуживающая 4. Организационная и информационная | | 2 |
| ПК-3.2 | 8 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:** | |  |
| 1. CAD | 1.Компьютерная поддержка проектирования | CAD - 1 |
| 1. CAM | 2.Компьютерная поддержка инженерных расчетов | CAM - 4 |
| 1. CAE | 3.Управление проектными данными | CAE - 2 |
| 1. PDM | 4.Компьютерная поддержка изготовления | PDM -3 |
| ОК 0 | 8 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Основной операцией при анализе систем является…   1. Агрегирование 2. Декомпозиция 3. Структуризация 4. Формализация | | 2 |
| ПК-2.2 | 8 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое название имеет инструментальная панель?     1. Обозначения 2. Редактирование 3. параметризация | | 3 |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое расширение имеет файл документа Чертеж?   1. \*.m3d. 2. \*.a3d. 3. \*.cdw | | 3 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что означает этот знак?     1. Обновить изображение 2. Обозначение выносного элемента 3. Вызывает диалоговое окно для настройки глобальных привязок | | 2 |
| ПК-3.2 | 8 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего служит команда?     1. Создать копию по сетке 2. Создать копию 3. Создать копию по окружности | | 3 |
| ПК-2.2 | 8 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое название имеет инструментальная панель?     1. Обозначения 2. Редактирования 3. Параметризация | | 2 |

**ОП.10 Детали машин**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Механизм или устройство, которые предназначены для облегчения физического и умственного труда, а также повышения его производительности, называют:   1. Машина 2. Привод 3. Станок 4. Узел | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Механизмы, передающие механическую энергию от двигателя к рабочей машине называют:   1. Зубчатыми передачами 2. Механическими передачами 3. Станками | 2 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Верно ли, что при высоких окружных скоростях зубчатых колес возрастает шум?   1. Да 2. Нет 3. Возрастает в момент пуска, а потом снижается | 1 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назначение редуктора заключается:  1) В снижении угловой скорости в приходах и увеличении вращающегося момента  2) В повышении угловой скорости, а приводах и снижении вращающегося момента  3) Только для передачи вращательного движения при неизменных угловой скорости вращающем моменте | 1 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каких случаях применяют многорядные цепи:   1. При высоких скоростях 2. При средних скоростях 3. При ударных нагрузках 4. Многорядные цепи не применяются | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Валы предназначены для:   1. Для поддержания деталей 2. Для передачи вращающего момента 3. Поддержания деталей и передачи вращающего момента | 3 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Расшифруйте маркировку подшипника:  6 - 2007306 | Подшипник роликовый конический(7), с внутренним диаметром 30мм.(06), средней серии диаметров(3), лёгкой серии по ширине(2), без отклонений от основной конструкции(00), 6 класса точности |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие муфты относятся к компенсирующим муфтам?  1) Зубчатые  2) Самоуправляемые  3) Упругие  4) Обгонные | 1 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Резьба, которая имеет профиль в виде треугольника с углом при вершине 550 относящаяся к крепежным резьба, называется…   1. Дюймовая 2. Метрическая 3. Резьбы с углом 550 не существует. | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Основным параметром приводной цепи является …   1. Шаг 2. Модуль зацепления 3. Ширина Цепи | 1 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №11**  **Продолжить фразу:**  Ременная передача состоит из… | Ведущий и ведомый шкив, ремень |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  По конструкции валы бывают…   1. Гладкие и ступенчатые 2. Коленчатые и прямые 3. Полые и ступенчатые 4. Коленчатые и прямые; гладкие и ступенчатые | 4 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Отличие осей от валов состоится в том, что оси…   1. Отличий между валами и осями нет 2. Оси только передают вращающий момент 3. Не передают вращающего момента, а только поддерживают детали. | 3 |
| ПК-1.2 | 5 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Болт, гайка, шпонка, вал, шестерня, штифт – это примеры деталей:   1. Общего назначения 2. Специального назначения 3. Узлов общего назначения 4. Узлов специального назначения | 1 |
| ПК-1.1 | 5 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие требования предъявляются к материалам винтов и гаек в передаче винт-гайка?   1. Виброустойчивость 2. Износостойкость и низкий коэффициент трения 3. Износостойкость и высокий коэффициент трения. | 2 |
| ПК-1.1 | 5 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким должен быть шаг цепи, если ее скорость высокая?   1. Крупный 2. Мелкий 3. Шаг не имеет значения | 2 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Участок вала находящийся в опорах (подшипниках), называется:   1. Цапфа 2. Галтель 3. Переходный участок 4. Выходной конец | 1 |
| ОК 09 | 5 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Часть машины, состоящая из различных деталей, выполненная с применением сборочных операций, называется:   1. Машина 2. Узел 3. Сборочная единица 4. Деталь | 3 |
| ПК-1.2 | 5 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В чем заключается условие сборки планетарной передачи?   1. Сумма (z1+z3) д.б. равно сателлитов С) 2. Сумма (z1+z3) д.б. кратной числу сателлитов С) 3. Сумма (z1+z3) д.б. больше сателлитов С) | 2 |
| ПК-1.2 | 5 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Передаточным отношением называют:   1. Отношение скорости вращения ведущего вала к скорости вращения ведомого вала 2. Отношение скорости вращения ведомого вала к скорости вращения ведущего вала 3. Отношение большей угловой скорости к меньшей угловой скорости 4. Отношение меньшей угловой скорости к большей. | 1 |

**ОП.11 Элементы гидравлических и пневматических приводов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое гидромеханика?  1) наука о движении жидкости; 2) наука о равновесии жидкостей; 3) наука о взаимодействии жидкостей; 4) наука о равновесии и движении жидкостей***.*** | 4 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На какие разделы делится гидромеханика?  1) гидротехника и гидрогеология; 2) техническая механика и теоретическая механика;  в) гидравлика и гидрология; г) механика жидких тел и механика газообразных тел. | 2 |
| ОК 05 | 3 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое жидкость?  1) физическое вещество, способное заполнять пустоты; 2) физическое вещество, способное изменять форму под действием сил;  3) физическое вещество, способное изменять свой объем; 4) физическое вещество, способное течь. | 2 |
| ОК 07 | 3 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая из этих жидкостей не является капельной?  1) ртуть; 2) керосин; 3) нефть; 4) азот. | 4 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая из этих жидкостей не является газообразной?  1) жидкий азот; 2) ртуть;  3) водород; 4) кислород; | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Реальной жидкостью называется жидкость  1) Не существующая в природе; 2) Находящаяся при реальных условиях;  3) В которой, присутствует внутреннее трение; 4) Способная быстро испаряться. | 2 |
| ОК-09 | 3 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Идеальной жидкостью называется  1) Жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение;  2) Жидкость, подходящая для применения; 3) Жидкость, способная сжиматься; 4) Жидкость, существующая только в определенных условиях | 1 |
| ОК 05 | 3 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На какие виды разделяют действующие на жидкость внешние силы?  1) Силы инерции и поверхностного натяжения; 2) Внутренние и поверхностные; 3) Массовые и поверхностные***;***  4) Силы тяжести и давления. | 3 |
| ОК 07 | 3 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие силы называются массовыми?  1) Сила тяжести и сила инерции;  2) Сила молекулярная и сила тяжести; 3) Сила инерции и сила гравитационная; 4) Сила давления и сила поверхностная. | 1 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие силы называются поверхностными?  1) Вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости; 2) Вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел;  3) Вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда; 4) Вызванные воздействием атмосферного давления. | 2 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Жидкость находится под давлением. Что это означает?  1) Жидкость находится в состоянии покоя; 2) Жидкость течет; 3) На жидкость действует сила;  4) Жидкость изменяет форму. | 3 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каких единицах измеряется давление в системе измерения СИ?  1) В паскалях;  2) В джоулях; 3) В барах; 4) В стоксах. | 1 |
| ОК 07 | 3 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Если давление отсчитывают от относительного нуля, то его называют:  1) Абсолютным; 2) Атмосферным; 3) Избыточным;  4) Давление вакуума. | 3 |
| ОК 02 | 3 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Если давление отсчитывают от абсолютного нуля, то его называют:  1) давление вакуума; 2) атмосферным; 3) избыточным; 4) абсолютным. | 4 |
| ОК 09 | 3 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чему равно атмосферное давление при нормальных условиях?  1) 100 МПа; 2) 100 кПа;  3) 10 ГПа; 4) 1000 Па. | 2 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Мотор с нереверсивным потоком:1.5   1. ; 2. ; 3. . | 1 |
| ОК 05 | 3 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К исполнительным механизмам гидроприводов относятся:  а) Насосы;  б) Вентиляторы и компрессоры;  в) Гидроцилиндры и гидромоторы. | 3 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Схема индикации засорения фильтра имеет вид:  1)https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_64ffd4f4a64639a.png2) https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_df6c2f0a4c6f35e6.png 3)https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_8b87a14eccdc0366.png | 1 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Пример принципиальной схемы гидропривода с машинным управлением приведен на рисунке:  1)https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_63fb01e95c1b2cb6.png2) https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_e6222d38e0002843.png 3) https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_aa3bf089995f52af.png | 2 |
| ПК-1.2 | 3 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Схема для переключения с режима ускоренного хода на режим подачи в более полном виде представлена на рисунке:  1)https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_3b24c61e666a3099.png 2)https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_37f7503ec85b5b2d.png3) https://studfile.net/html/2706/750/html_XBSpu6cIK_.rVmu/htmlconvd-kqAgKt_html_b090da4989c58a9c.png | 1 |

**ОП.12 Технологическое оборудование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К какой степени универсальности можно отнести станки изготавливающие большие партии деталей одного типа?   1. Специализированные 2. Универсальные 3. Специальные | 3 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что понимают под главным движением резания при точении?   1. Вращательное движение заготовки, происходящее с наибольшей скорости в процессе резания и определяющее скорость снятия материала срезаемого слоя 2. Прямолинейное поступательное движение инструмента, скорость которого меньше скорости главного движения резания, предназначенное для того, чтобы распространить отделение слоя материала на всю обрабатываемую поверхность 3. Движение связанные с установкой и закреплением заготовки, подводом и отводом инструмента, включением и выключением привода | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Коробка передач – предназначена…   1. Для регулирования скорости движения исполнительных звеньев 2. Для изменения скорости движения подачи или подачи на оборот 3. Совокупность устройств, приводящих в движение рабочие органы металлорежущих станков | 2 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой из перечисленных механизмов относят к бесступенчатому приводу?   1. Механизм Нортона 2. Механизм Меандр 3. Торцовый вариатор | 3 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего служит механизм реверса?   1. Для изменения направления движения в механизмах станка 2. Для уменьшения потерь в механизме, при торможении 3. Для предотвращения ошибочного включения в работу какого-либо механизма | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Указать какие модели станков из перечисленных имеют нормальную точность?   1. 1Д502 2. 2620В 3. 5702А 4. 1И611П 5. 6Р82 | 1,5 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой узел станка является базовым   1. Коробка передач 2. Коробка скоростей 3. Станина 4. Суппорт 5. Задняя бабка | 4,5 |
| ПК-1.3 | 4 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой механизм показан на схеме?    1) Нортона  2) Меандр  3) С вытяжной шпонкой  4) Многоступенчатый блок  5) Кулачковая муфта  6) Сменные зубчатые колёса | 1 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой из перечисленных механизмов чаще всего используется в коробках передач?   1. Передвижные блоки 2. Механизм Меандр 3. Механизм Нортона | 1 |
| ПК-2.1 | 4 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой механизм показан на схеме?     1. Механизм Нортона 2. Механизм Меандр 3. Механизм с вытяжной шпонкой 4. Многоступенчатый блок 5. Кулачковая муфта 6. Сменные зубчатые колёса | 4 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Указать какой инструмент используется при сверлении.   1. Шлифовальный круг 2. Резец 3. Фреза 4. Сверло 5. Протяжка | 4 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Привод станка – представляет собой …   1. Механизм, предназначенный для ступенчатого изменения частоты вращения ведомого вала при постоянной частоте вращения ведущего путем изменения передаточного числа 2. Совокупность устройств, приводящих в движение рабочие органы металлорежущих станков 3. Механизм, предназначенный для передачи вращательного движения посредством зубчатых колес от электродвигателя к исполнительному механизму | 2 |
| ОК 0 | 4 | **ТЗ №13**  **Установить соответствие:**  **Модели станков: Типы станков:**   1. 1512 1) Фрезерная 2. 2Н118 2) Токарная 3. 53А50 3) Зубообрабатывающие 4. 6Р82Ш 4) Сверлильная | 2)  4)  3)  1) |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Указать какой инструмент используется при сверлении:   1. Шлифовальный круг 2. Резец 3. Фреза 4. Сверло 5. Протяжка | 4 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего служит блокирующее устройство:   1. Для уменьшения потерь в механизме, при торможении 2. Для изменения поправления движения в механизмах станка 3. Для предотвращения одновременного включения нескольких механизмов, современная работа которых недопустима | 3 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Привод станка – представляет собой:   1. Механизм, предназначенный для ступенчатого изменения частоты вращения ведомого вала при постоянной частоте крашения ведущего путем изменения передаточного числа 2. Совокупность устройств, приводящих в движение рабочие органы металлорежущих станков 3. Механизм, предназначенный для передачи вращательного движения посредством зубчатых колес от электродвигателя к исполнительному механизму | 2 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Станок в котором автоматизированы все рабочие движения необходимые для выполнения технологического цикла обработки заготовки, а вспомогательные выполняют в ручную называют…   1. Автоматом 2. Полуавтоматом 3. Механизированным станком | 2 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Указать какой узел станка является базовым:   1. Коробка передач 2. Коробка скоростей 3. Станина 4. Суппорт 5. Задняя бабка | 3,5 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой инструмент используется при строгании:   1. Шлифовальный круг 2. Резец 3. Фреза 4. Сверло 5. Протяжка | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Базовая деталь станка, на которой установлены и закреплены все его детали и узлы называются:   1. Направляющие 2. Стойка 3. Станина 4. Траверса 5. Задняя бабка | 3 |

**2.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям**

|  |  |
| --- | --- |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |
| **ПМ.01** | **Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)** |
| МДК.01.01 | Организация и осуществление монтажных работ промышленного технологического) оборудования |
| МДК.01.02 | Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования |
| УП.01 | Учебная практика (по профессиональному модулю Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)) |
| ПП.01 | Производственная практика (по профессиональному модулю Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)) |
| **ПМ.02** | **Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)** |
| МДК.02.01 | Организация технического обслуживания производственного (технологического) оборудования |
| МДК.02.02 | Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования |
| УП.02 | Учебная практика (по профессиональному модулю Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)) |
| ПП.02 | Производственная практика (по профессиональному модулю Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)) |
| **ПМ.03** | **Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования** |
| МДК.03.01 | Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования |
| МДК.03.02 | Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования |
| УП.03 | Учебная практика (по профессиональному модулю Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования) |
| ПП.03 | Производственная практика (по профессиональному модулю Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования) |
| **ПМ.04** | **Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами** |
| МДК.04.01 | Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами |
| УП.04 | Учебная практика (по профессиональному модулю Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами) |
| ПП.04 | Производственная практика (по профессиональному модулю Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами) |
| **ПМ.05** | **Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик** |
| МДК.05.01 | Технология стропальных работ |
| УП.05 | Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик) |
| ПП.05 | Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик) |
| **ПМ.06** | **Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник** |
| МДК.06.01 | Технология слесарного дела |
| УП.06 | Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник) |
| ПП.06 | Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник) |

**П.00 Профессиональный цикл**

**ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)**

**МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного технологического) оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дать определение термину «техническое обслуживание» (ТО)?  1) Комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, хранении и транспортировании;  2) Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности, а также по восстановлению ресурса оборудования или его составных частей;  3) Восстановление первоначальных характеристик оборудования, обусловленных нормативно-технической документацией. | 1 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какова цель ТО?  1) Восстановлению ресурса оборудования или его составных частей;  2) Своевременное обнаружение и устранение неисправностей и дефектов оборудования, предупреждение преждевременного износа узлов и деталей в процессе эксплуатации и накопление данных, необходимых для правильного определения объемов ремонтных работ, их периодичности и продолжительности;  3) Комплекс работ по поддержанию им работоспособности оборудования в периоды между плановыми остановками на ремонты и включает плановые профилактические осмотры, уход, надзор и внутрисменное обслуживание оборудования. | 2 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В какой документации фиксируются результаты ТО?  1) Ремонтная ведомость;  2) Журнал приёма-сдачи смен;  3) Пооперационный график. | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая из перечисленных является первичной документацией?  1) Агрегатный журнал;  2) Месячный график;  3) Ведомость дефектов. | 1 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие существуют виды ТО?  1) Систематическое  2) Временное  3) Внутрисменное | 3 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кто осуществляет профилактический осмотр?  1) Главный механик  2) Мастер по ремонту оборудования  3) Начальник смены | 2 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие из перечисленных цехов относятся к ОГМ (отдел главного механика)?  1) ТЛЦ-1; обжимной  2) Цех подготовки составов  3) ЦРМО; ЦРКО | 3 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что классифицируют по технической сложности?  1) Осмотры  2) Ремонты  3) Выбраковку деталей | 2 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким из перечисленных методов можно проводить ремонты?  1) Поузловым  2) Послеосмотровым  3) Визуальным | 1 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая документация относится к дефектно-сметной?  1) Смета затрат  2) Ремонтный чертёж  3) Результаты дефектоскопии | 1 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая документация составляется на проведение работ повышенной опасности?  1) Приёмо-сдаточный акт;  2) Наряд-допуск;  3) Ведомость вспомогательного оборудования. | 2 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кто составляет ведомость дефектов?  1) Мастер;  2) Слесарь-ремонтник;  3) Начальник цеха. | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дать определение запасные части?  1) Заменяемые в процессе эксплуатации элементы (узлы и детали) агрегатов и оборудования;  2) Оборудование, непосредственно участвующее в выполнении технологических операций и как бы являющееся инструментом технологического процесса; | 1 |
| ПК-1.3 | 6 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что включает в себя РЭМ (ремонтно-эксплуатационный металл)?  1) Запчасти, сменные детали;  2) Выбракованные детали;  3) Детали, входящие в ведомость дефектов. | 1 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой из перечисленных методов ремонтов на заводах черной металлургии получил  наибольшее распространение?  1) Индивидуальный;  2) Поузловой;  3) Послеосмотровой. | 2 |
| ПК-1.1 | 6 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чем могут быть вызваны аварийные ремонты?  1) Непрерывностью технологического процесса;  2) Наличием источников теплоизлучения;  3) Нарушением правил технической эксплуатации (ПТЭ). | 3 |
| ПК-1.2 | 6 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К каким видам ремонтов относят послеосмотровые?  1) Плановым;  2) Аварийным. | 1 |

**МДК.01.02Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Целью пусконаладочных работ является:  1) установление соответствия смонтированной электроустановки и электрооборудования, входящего в состав этой установки, проекту и техническим требованиям.  2) сопоставление результатов испытаний электрооборудования  с результатами  предыдущих испытаний.  3) обеспечение сдачи в эксплуатацию смонтированной электроустановки в работоспособном состоянии, отвечающей требованиям ПУЭ.  4) проверка правильности монтажа электрических цепей и внесение необходимых исправлений в принципиальные и монтажные схемы. | 3 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Испытание изоляции методом измерения сопротивления изоляции и коэффициента адсорбции применяют для проверки:  1) изоляции аккумуляторных батарей и цепей возбуждения синхронных машин.  2) изоляционных прокладок между корпусом подшипников турбоагрегатов и фундаментной плитой.  3) общего состояния изоляции и дефектности масла электромашин.  4) состояния изоляции трансформатора и электрических электромашин при температуре ни ниже 100С. | 4 |
| ОК 03 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  План организации пусконаладочных работ включает в себя:  1) ознакомление с объектом, выявление объёма работ, получение технической документации, определение состава работников, материально – технического оснащения бригад, составление подробного графика на весь период работ.  2) подбор наладчиков, составление заявки на комплектование приборов, защитных средств ТБ, заявка на транспорт для доставки оборудования на объект.  3) сроки окончания строительных и монтажных работ, график постановки на площадку оборудования, сроки установки схем пуска и РЗА.  4) ознакомление с объектом; составление заявки на комплектование приборов, сроки начала и окончания строительно – монтажных работ, определение состава работников монтажно – наладочного участка. | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой системе электроизмерительных приборов соответствует приводимая ниже характеристика?  Прибор содержит неподвижную катушку и ферромагнитный сердечник, который втягивается внутрь катушки, когда по ней проходит измеряемый ток. Прибор обладает высокой надёжностью и служит для измерения постоянного и переменного тока, но потребляет много энергии.  1) электромагнитная система.  2) магнитоэлектрическая система.  3) электродинамическая система.  4) вибрационная система. | 1 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для измерения больших значений переменного тока применяют:  1) амперметры электромагнитной системы.  2) амперметры магнитоэлектрической системы.  3) амперметры электромагнитной системы, включаемые в цепь последовательно с трансформатором тока.  4) амперметры магнитоэлектрической системы, включаемые в цепь последовательно с трансформатором тока. | 3 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие работы входят в объём испытаний аппаратов?  1) измерение сопротивления изоляции подвижных и направляющих частей, опорных изоляторов, изоляторов гасительных камер, изолирующих тяг, поводков; испытание вводов масляных выключателей; оценка состояния внутрибаковой изоляции и дугогасительных устройств. Испытание повышенным напряжением; измерение5 сопротивления постоянному току контактов, делителей напряжения, обмоток включающих и отключающих соленоидов приводов; проверка временных характеристик; проверка действий механизмов свободного расцепления; проверка срабатывания привода при пониженном напряжении; испытание многократным включением и отключением.  2) внешний осмотр, измерение сопротивления изоляции отдельных элементов мегомметром, измерение тока проводимости и испытания на пробой, измерение диэлектрических потерь.  3) испытание трансформаторного масла из баков масляных выключателей и проверка встроенных трансформаторов тока; у воздушных выключателей проверяют характеристики, связанные с изменением давления воздуха при работе выключателей; у выключателей нагрузки испытывают предохранители.  4) проверка временных характеристик, снятие виброграмм или осциллограмм выключателей, испытание многократным включением и отключением. | 1 |
| ОК 09 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие требования предъявляют к регулировке блок – контактов в выключателе?  1) выключатель должен надежно включаться и отключаться даже при значительных отклонениях напряжения сети оперативного тока.  2) они должны быть отрегулированы так, чтобы блок – контакт в цепи включения размыкался только в конце процесса включения выключателя, обеспечивая тем самым достаточную длительность включающего импульса. Блок – контакт в цепи отключения должен замыкаться в самом начале процесса включения, чтобы обеспечить нормальную и быструю подготовку отключающей цепи на случай включения выключателя на К.З.  3) блок – контакт в цепи отключения должен размыкаться в начале процесса включения выключателя.  4) блок – контакт обеспечивает разрыв цепи при окончании соответствующей операции. | 2 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как испытывают масляные и воздушные выключатели многократным включением и отключением?  1) масляные – многократно включают и отключают при **U**на зажимах проводов в момент включения 110, 100, 90 и 80% номинального. Если невозможно увеличить **U**источника оперативного тока до 110% номинального, можно проводить испытания при том наибольшем напряжении на зажимах провода, которое может быть получено, Воздушные – испытывают многократным включением и отключением при определённых давлениях воздуха в разных циклах.  2) масляные – многократным включением и отключением при напряжении на зажимах проводов в момент включения 100, 70, 60 и 50% номинального. Воздушные – испытывают многократным включением и отключением при определённых циклах, разными давлениями.  3) масляные – многократным включением и отключением при напряжении на зажимах проводов в момент включения 100, 70, 60 и 50% номинального. Воздушные – испытывают многократным включением и отключением повышая давление воздуха в разных циклах.  4) многократным включением и отключением при напряжении на зажимах проводов в момент включения 110, 100, 90 и 80% номинального 3 – 5 кратно для каждого режима. Воздушные – испытывают многократным включением и отключением, проверяя давление, при котором происходит самовключение контактов отделителя, и давление их отлипания. | 4 |
| ОК 09 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как проверяют приводы в выключателях?  1) следует снизить напряжение оперативного тока, например переключателем банок АКБ, и, подключив вольтметр непосредственно к зажимам включающего эл.магнита, проверить работу выключателя при пониженном напряжении. Включающий импульс можно подавать как со щита управления, так и с места установки выключателя.  2) собирают схему, плавно поднимают напряжение и замечают, при каком **U**срабатывает контактор включения или отключения выключателя.  3) при напряжении на включающих электромагнитах приводов, равном 60% номинального. Для этого в цепь эл.магнита включают балластное сопротивление, составляющее одну четвертую часть сопротивления включающего эл.магнита. Балластное **R**должно выдерживать включающий ток в течении 1с.  4) включив в цепь соответствующей катушки электромагнита отключения амперметр, определяют омическое сопротивление по закону Ома. | 1 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким образом проводят контроль состояния вводов масленых выключателей?  1) контролируют температуру растрескивания мастики.  2) проводят внешний и внутренний осмотр вводов.  3) проверяют щупом уплотнения вводов, отсутствие трещин и сколов, состояние армированных швов.  4) контролируют толщину внутренней полости прокладки ввода. | 3 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какими методами контролируют состояние изоляции дугогасительных устройств выключателей?  1) внешним и внутренним осмотром.  2) испытание повышенным напряжением.  3) измерением сопротивления мегомметром.  4) измерением тангенса угла диэлектрических потерь. | 4 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Когда проводят регулирование контактов выключателей?  1) во время текущих ремонтов автоматических выключателей.  2) при капитальных ремонтах и после отключения больших токов К.З.  3) при периодических осмотрах коммутационной аппаратуры.  4) после отключения больших токов К.З. | 2 |
| ОК 05 |  | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При испытаниях электропривода с двигателем постоянного тока проводят следующее:  В отремонтированном ДТП нейтраль проверяют индукционным методом, подключая к обмотке подключения через рубильник батарейку, а к щёткам – милливольтметр нулем посредине. Замыкая и размыкая цепь, замечают показания прибора. Что при этом определяют?  1) установлены ли щетки на нейтрали.  2) исправность обмотки якоря.  3) сопротивление изоляции обмоток.  4) действие реле обрыва поля | 1 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В чём сущность сетевого планирования и что представляет собой сетевой график?  1) сетевое планирование – план расположения электрооборудования, сетей электропередачи. Сетевой график – представляет собой документ, где указаны время и начало монтажных работ.  2) сетевое планирование – содержит все этапы строительно – монтажных работ, их длительность. Сетевой график – обеспечивает оперативное планирование и контроль за ходом строительно – монтажных работ.  3) сетевое планирование – обеспечивает оперативное планирование и контроль за ходом строительно – монтажных работ. Сетевой график – в нём отображаются все этапы строительно – монтажных работ, их длительность.  4) сетевое планирование – подготовительные работы наладочной организации, сетевой график отражает сроки выполнения работ. | 2 |
| ПК-1.1 | 6 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Пусковое опробование трансформатора заключается в следующем:  1) включают **Тр**, отстраивают защиты, производят фазировку, берут пробу масла на химический анализ, измеряют сопротивление изоляции.  2) собирают схему для включения **Тр**без нагрузки, прослушивают, снимают осциллограммы, отстраивают защиты, производят фазировку, измеряют омическое сопротивление обмоток.  3) включают **Тр**, прослушивают, снимают осциллограммы, отстраивают защиты от пусковых токов.  4) собирают схему для включения трансформатора под рабочее напряжение без нагрузки; включают и прослушивают; отстраивают защиты от пусковых токов; собирают схему для работы под нагрузкой; производят фазировку; включают под нагрузку. | 4 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие работы выполняют при проверке настройке РЗА?  1) проверяют надежность крепления аппарата к панели, осматривают места паек; испытывают изоляцию; проверяют состояние отдельных элементов.  2) проверяют электрические характеристики реле; проводят осмотр состояния изоляции; проверяют правильность монтажа; измеряют плавность хода механизма.  3) внешний и внутренний осмотр; проверка правильность монтажа; проверка состояния изоляции и контактных соединений; проверка состояния элементов вторичных аппаратов; проверка электрических характеристик.  4) устанавливают соответствие проекту; проверяют наличие пломб, отсутствие механических повреждений, плотность прилегания крышки к основанию; проверяют выполнение требований к изоляции. | 3 |
| ПК-1.3 | 6 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Особенностью наладки реле направления мощности является:  1) проверка на целостность омметром или авометром посредством измерения сопротивления испытываемой детали реле.  2) снятие электрических характеристик: выходной характеристики и зависимости времени работы реле от проходящего тока.  3) проверка МДС срабатывания и тока срабатывания на рабочих установках.  4) проверка правильности включения по проектной схеме с точки зрения обеспечения правильного поведения при разных видах К.З. и с учётом фактической полярности трансформаторов тока и напряжения. | 4 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Особенностью наладки дифференциальных реле является:  1) проверка МДС срабатывания для каждого плеча защиты и баланса токов измерением напряжения небаланса.  2) регулирование напряжения и времени срабатывания (возврата) реле.  3) проверка правильности выполнения короткозамкнутой обмотки при заданном сопротивлении резистора.  4) проверка под рабочей нагрузкой для каждой фазы. | 1 |
| ПК-1.2 | 6 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что включает проверка взаимодействия релейных защит?  1) проверка правильности действия защиты.  2) контроль правильной последовательности работы всех реле; действия блокировок и сигнализации; отсутствие ложных цепей.  3) измерение сопротивления изоляции мегаомметром и испытание повышенным напряжением.  4) проверка защиты первичным током при новом включении и плановых проверках. | 2 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назвать причины неисправности цифровых систем управления.  1) отличие диаграммы состояний цифровых микросхем от сигналов, получаемых на выходе устройства, при их сравнении.  2) наличие задержки одного из сигналов на выходе схемы.  3) отсутствие отстройки системы управления по времени.  4) дефекты логических элементов или ошибки монтажа. | 4 |

**УП.01 Учебная практика (по профессиональному модулю Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям))**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Один из основных признаков, по которому классифицируют оборудование производства:  1) характер процессов, протекающих в химическом оборудовании  2) наличие цилиндрического корпуса  3) температура днища  4) высота аппарата | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Из предложенных марок конструкционных материалов выбрать марку чугуна:  1) 08 кп  2) Ст5пс  3) СЧ 18-36  4) 12Х17 | 3 |
| ПК-1.2 | 4 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Установка, изображенная на рисунке: 1.3     1. Всасывающая гидротранспортная 2. Нагнетательная гидротранспортная 3. Всасывающая пневмотранспортная 4. Нагнетательная пневмотранспортная | 4 |
| ОК 03 | 4 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Аппараты высокого давления (АВД) подразделяют на «холодные» и «горячие» в зависимости от:  1) реакционной среды  2) температуры днища  3) материала для изготовления АВД  4) температуры корпуса. | 4 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Гидравлические машины, которые, перемещая жидкость, сообщают ей кинетическую энергию и повышают её давление:  1) компрессоры  2) насосы  3) трубопроводы  4) транспортеры | 2 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким из перечисленных методов можно проводить ремонты?  1) поузловым;  2) послеосмотровым;  3) визуальным. | 1 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие существуют виды ТО?  1) систематическое;  2) временное;  3) внутрисменное. | 3 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  План организации пусконаладочных работ включает в себя:  1) ознакомление с объектом, выявление объёма работ, получение технической документации, определение состава работников, материально – технического оснащения бригад, составление подробного графика на весь период работ.  2) подбор наладчиков, составление заявки на комплектование приборов, защитных средств ТБ, заявка на транспорт для доставки оборудования на объект.  3) сроки окончания строительных и монтажных работ, график постановки на площадку оборудования, сроки установки схем пуска и РЗА.  4) ознакомление с объектом; составление заявки на комплектование приборов, сроки начала и окончания строительно – монтажных работ, определение состава работников монтажно – наладочного участка. | 1 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая из перечисленных является первичной документацией?  1) агрегатный журнал;  2) месячный график;  3) ведомость дефектов. | 1 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В чём сущность сетевого планирования и что представляет собой сетевой график?  1) сетевое планирование – план расположения электрооборудования, сетей электропередачи. Сетевой график – представляет собой документ, где указаны время и начало монтажных работ.  2) сетевое планирование – содержит все этапы строительно – монтажных работ, их длительность. Сетевой график – обеспечивает оперативное планирование и контроль за ходом строительно – монтажных работ.  3) сетевое планирование – обеспечивает оперативное планирование и контроль за ходом строительно – монтажных работ. Сетевой график – в нём отображаются все этапы строительно – монтажных работ, их длительность.  4) сетевое планирование – подготовительные работы наладочной организации, сетевой график отражает сроки выполнения работ. | 2 |
| ПК-1.2 | 4 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Представленный аппарат – это:     1. Рукав фильтр 2. Циклон 3. Теплообменник 4. Абсорбер | 2 |
| ПК-1.3 | 4 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая машина изображена на рисунке:     1. Валковая дробилка 2. Барабанная мельница 3. Вибрационная мельница 4. Дизентегратор. | 2 |
| ОК 03 | 4 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая из перечисленных является первичной документацией?  1) агрегатный журнал;  2) месячный график;  3) ведомость дефектов. | 1 |
| ОК 04 | 4 | ТЗ №14  Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  Работы по сборке, смазке, окраске, оборудования входят в:   1. Основной этап монтажных работ 2. Подготовительный этап монтажных работ 3. Испытательный этап монтажных работ 4. Пуско-наладочный этап монтажных работ | 1 |
| ОК 04 | 4 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Работы по созданию площадок и складов для хранения и сборки оборудования входят в:   1. Основной этап мотажных работ 2. Подготовительный этап монтажных работ 3. Заключительный этап монтажных работ 4. Пуско-наладочный этап монтажных работ. | 2 |
| ОК 05 | 4 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При последовательном способе монтажа машин, аппаратов и агрегатов:   1. Отдельные операции сборки выполняют строго одну после другой 2. Одновременно монтируют несколько машин и аппаратов на данном участке или на несколько участках 3. Отдельные узлы собираются в мастерских или на специальных сборочных стендах, а затем подают на место 4. Производят сборку на складах, затем подают на место | 1 |
| ОК 07 | 4 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Технический проект:   1. Выявляется взаимосвязь подачи оборудования со склада к месту монтажа 2. Выявляет экономическую целесообразность и техническую возможность строительства данного объекта (машины, здания, сооружения) 3. Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательное техническое решение, дающее полное представление о монтируемом объекте и исходные данные для разработки документации 4. Определяет перечень капитальных вложений для выполнения мотажных работ. | 3 |
| ПК-1.1 | 4 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Под наладкой следует понимать:   1. Совокупность работ по приемке оборудования после монтажа пробному включению с продукцией, доведению производительности до паспортной 2. Работы по проведению смазки подшипников, набивке сальников, проверке и подтягиванию всех болтов крепежных соединений 3. Регулировки оборудования, опробованию на холостом ходу 4. Всё перечисленное | 4 |

**ПП.01 Производственная практика (по профессиональному модулю Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям))**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Целью пусконаладочных работ является:  1) установление соответствия смонтированной электроустановки и электрооборудования, входящего в состав этой установки, проекту и техническим требованиям.  2) сопоставление результатов испытаний электрооборудования  с результатами  предыдущих испытаний.  3) обеспечение сдачи в эксплуатацию смонтированной электроустановки в работоспособном состоянии, отвечающей требованиям ПУЭ.  4) проверка правильности монтажа электрических цепей и внесение необходимых исправлений в принципиальные и монтажные схемы. | 3 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  План организации пусконаладочных работ включает в себя:  1) ознакомление с объектом, выявление объёма работ, получение технической документации, определение состава работников, материально – технического оснащения бригад, составление подробного графика на весь период работ.  2) подбор наладчиков, составление заявки на комплектование приборов, защитных средств ТБ, заявка на транспорт для доставки оборудования на объект.  3) сроки окончания строительных и монтажных работ, график постановки на площадку оборудования, сроки установки схем пуска и РЗА.  4) ознакомление с объектом; составление заявки на комплектование приборов, сроки начала и окончания строительно – монтажных работ, определение состава работников монтажно – наладочного участка. | 1 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие работы входят в объём испытаний аппаратов?  1) измерение сопротивления изоляции подвижных и направляющих частей, опорных изоляторов, изоляторов гасительных камер, изолирующих тяг, поводков; испытание вводов масляных выключателей; оценка состояния внутрибаковой изоляции и дугогасительных устройств. Испытание повышенным напряжением; измерение5 сопротивления постоянному току контактов, делителей напряжения, обмоток включающих и отключающих соленоидов приводов; проверка временных характеристик; проверка действий механизмов свободного расцепления; проверка срабатывания привода при пониженном напряжении; испытание многократным включением и отключением.  2) внешний осмотр, измерение сопротивления изоляции отдельных элементов мегомметром, измерение тока проводимости и испытания на пробой, измерение диэлектрических потерь.  3) испытание трансформаторного масла из баков масляных выключателей и проверка встроенных трансформаторов тока; у воздушных выключателей проверяют характеристики, связанные с изменением давления воздуха при работе выключателей; у выключателей нагрузки испытывают предохранители.  4) проверка временных характеристик, снятие виброграмм или осциллограмм выключателей, испытание многократным включением и отключением. | 1 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие требования предъявляют к регулировке блок – контактов в выключателе?  1) выключатель должен надежно включаться и отключаться даже при значительных отклонениях напряжения сети оперативного тока.  2) они должны быть отрегулированы так, чтобы блок – контакт в цепи включения размыкался только в конце процесса включения выключателя, обеспечивая тем самым достаточную длительность включающего импульса. Блок – контакт в цепи отключения должен замыкаться в самом начале процесса включения, чтобы обеспечить нормальную и быструю подготовку отключающей цепи на случай включения выключателя на К.З.  3) блок – контакт в цепи отключения должен размыкаться в начале процесса включения выключателя.  4) блок – контакт обеспечивает разрыв цепи при окончании соответствующей операции. | 2 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назвать причины неисправности цифровых систем управления.  1) отличие диаграммы состояний цифровых микросхем от сигналов, получаемых на выходе устройства, при их сравнении.  2) наличие задержки одного из сигналов на выходе схемы.  3) отсутствие отстройки системы управления по времени.  4) дефекты логических элементов или ошибки монтажа. | 4 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как испытывают масляные и воздушные выключатели многократным включением и отключением?  1) масляные – многократно включают и отключают при **U**на зажимах проводов в момент включения 110, 100, 90 и 80% номинального. Если невозможно увеличить **U**источника оперативного тока до 110% номинального, можно проводить испытания при том наибольшем напряжении на зажимах провода, которое может быть получено, Воздушные – испытывают многократным включением и отключением при определённых давлениях воздуха в разных циклах.  2) масляные – многократным включением и отключением при напряжении на зажимах проводов в момент включения 100, 70, 60 и 50% номинального. Воздушные – испытывают многократным включением и отключением при определённых циклах, разными давлениями.  3) масляные – многократным включением и отключением при напряжении на зажимах проводов в момент включения 100, 70, 60 и 50% номинального. Воздушные – испытывают многократным включением и отключением повышая давление воздуха в разных циклах.  4) многократным включением и отключением при напряжении на зажимах проводов в момент включения 110, 100, 90 и 80% номинального 3 – 5 кратно для каждого режима. Воздушные – испытывают многократным включением и отключением, проверяя давление, при котором происходит самовключение контактов отделителя, и давление их отлипания. | 4 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как проверяют приводы в выключателях?  1) следует снизить напряжение оперативного тока, например переключателем банок АКБ, и, подключив вольтметр непосредственно к зажимам включающего эл.магнита, проверить работу выключателя при пониженном напряжении. Включающий импульс можно подавать как со щита управления, так и с места установки выключателя.  2) собирают схему, плавно поднимают напряжение и замечают, при каком **U**срабатывает контактор включения или отключения выключателя.  3) при напряжении на включающих электромагнитах приводов, равном 60% номинального. Для этого в цепь эл.магнита включают балластное сопротивление, составляющее одну четвертую часть сопротивления включающего эл.магнита. Балластное **R**должно выдерживать включающий ток в течении 1с.  4) включив в цепь соответствующей катушки электромагнита отключения амперметр, определяют омическое сопротивление по закону Ома. | 1 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При сборке зубчатых передач необходимо проверять:   1. Радиальное биение зубчатых колес 2. Торцовое биение зубчатых колес 3. Боковой зазор и степень прилегания рабочих поверхностей зубьев 4. Все перечисленные варианты | 4 |
| ПК-1.1 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Представленный аппарат:     1. Рукавный фильтр 2. Циклон 3. Теплообменник 4. Абсорбер | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Аппараты для осмотра и ремонта должны быть снабжены:  1) рубашкой  2) приварными крышками  3) приборами КИП и А  4) люками-лазами, лючками | 4 |
| ОК- | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Лопастным насосам относятся:  1) поршневые  2) центробежные  3) плунжерные  4) роторные | 2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Краны, вентили, задвижки относятся к:  1) Запорной арматуре  2) Насосным установкам  3) К пневматическим устройствам  4) К гидрозатворам | 1 |
| ПК-1.2 | 6 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К какому типу домкратов относится изображенный:     1. Гидравлический 2. Реечный 3. Винтовой | 2 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Перед сдачей под монтаж оборудования фундамент должен быть соответствующе подготовлен. Какие операции входят в эту группу.   1. Освобождение от опалубки и строительного мусора 2. Обрезка арматуры, проволоки и кондукторов, выступающих из бетона 3. Установка на фундаментные болты гаек и шайб 4. Обработка нарезных частей фундаментных болтов и гаек антикоррозионными материалами 5. Нанесение лако-красочных материалов | 1,2,3,4 |
| ПК1.3 | 6 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая передача изображена на схеме:     1. Цепная 2. Ременная 3. Червячная 4. Зубчатая | 4 |

**МДК.02.01 Организация технического обслуживания производственного (технологического) оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой принцип организации производственного процесса достигается тем, что участки и оборудование, на которых будут выполняться части производственного процесса, располагаются в порядке операций техпроцесса?  1) Ритмичность  2) Прямоточность  3) Пропорциональность | 2 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой вид перемещения предметов труда не существует?  1) Последовательный  2) Параллельный  3) Ритмичный | 3 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой этап не проходит новая техника в процессе создания?  1) Проверку точности  2) Научное исследование  3) Производственное освоение | 1 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой службой осуществляется техническая подготовка?  1) Службой контроля  2) Нормативной службой  3) Конструкторской службой | 3 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким методом может производиться планирование оснастки, потребной для обработки заданного выпуска продукции?  1) Укрупнённым методом  2) Методом «Тыка»  3) Методом анализа техпроцесса | 1 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько процентов оборудования ежегодно подвергается текущему ремонту?  1) 6-8%  2) 12-15%  3) 90-100% | 3 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким образом можно уменьшить износ направляющих станины токарных станков?  1) Полировка  2) Очистка от стружки  3) Предотвращение механического воздействия | 2 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что является важнейшей задачей каждого предприятия?  1) Экономия электроэнергии  2) Повышение производительности труда  3) Снижение себестоимости изготовления детали | 1 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что является задачей энергетического хозяйства?  1) Организация освещения рабочего места  2) Ремонт электрооборудования  3) Снижение потребления энергии | 2 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой транспорт не относится к внутризаводскому?  1) Железнодорожный  2) Воздушный  3) Механический | 2 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие конвейеры более экономичные?  1) Подвесные  2) Ленточные  3) Цепные | 1 |
| ПК-2.1 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При каком виде движения предметов труда обработка производится партиями?  1) Ритмичном  2) Последовательно-параллельном  3) Последовательном | 3 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При каком виде движения предметов труда наиболее короткое время обработки партии?  1) Параллельном  2) Последовательном  3) Последовательно-параллельном | 1 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Внедрение какой системы характеризуется сокращением сроков и значительной экономией средств на освоение новых видов продукции?  1) ЕСКД  2) ЕСТПП  3) САПР | 2 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Начальным этапом проектирования изделия является:  1) Эскизный проект  2) Технический проект  3) Техническое задание | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чем не оснащается центральный инструментальный склад?  1) Стеллажами  2) Тележками  3) Штабелерами | 2 |
| ОК 07 | 8 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кто не осуществляет надзор за оборудованием?  1) Отдел главного механика  2) Отдел главного энергетика  3) Мастера цеха | 3 |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что показывает из каких частей состоит производственный цикл?  1) Структура  2) Длительность  3) Ритмичность | 1 |
| ПК-2.2 | 8 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой инструмент возвращённый в ИРК подвергается контролю?  1) С истекшим сроком службы  2) Весь инструмент  3) Изношенный | 2 |
| ПК-2.3 | 8 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой ремонт предусматривает замену всех изношенных деталей, регулировку и промывку станка?  1) Текущий  2) Капитальный  3) Средний | 2 |

**МДК.02.02. Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выбрать правильное определение **эксплуатации**оборудования из предложенных вариантов:  1) Эксплуатация – одна из стадий существования оборудования, представляющая собой период эксплуатации оборудования до первой поломки.  2) Эксплуатация – одна из стадий существования оборудования, представляющая собой совокупность всех этапов его технического обслуживания  до списания.  3) Эксплуатация – одна из стадий существования оборудования, представляющая собой совокупность всех этапов его работы в распоряжении потребителя от момента приобретения до списания.  4) Эксплуатация – главная из стадий существования оборудования, представляющая собой совокупность всех этапов его работы в течение календарного года. | 2 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Балансировка - это операция: 1) По устранению смещения центра массы от центра вращения детали. 2) По устранению несоосности валов. 3) Монтажа ходовых колес на вал. | 1 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В подготовку рабочей площадки для ремонта не входит 1) Установление степени износа деталей 2) Подготовка ремонтной документации  3) Выполнение бирочной системы | 1 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ультро-звуковой метод служит для определения: 1) Внутренних дефектов детали 2) Структуры металла 3) Наружных дефектов | 3 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №5**  **Записать ответ:**  Срок службы машины до предельного физического износа - это... | долговечность |
| ОК 06 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Предельный износ – это…  1) Износ, соответствующий окончательному состоянию изнашивающегося изделия.  2) Износ, при котором изделие сохраняет работоспособность, т. е. при достижении этого износа детали или соединения могут работать без их восстановления еще целый межремонтный срок | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонт ответственных шлицевых соединений производится: 1) Наплавкой и обработкой по шаблону шлица 2) Шлифовкой изношенных поверхностей шлицов 3) Заменой | 3 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Балансировка - это операция: 1) По устранению смещения центра массы от центра вращения детали 2) По устранению несоосности валов 3) Монтажа ходовых колес на вал | 1 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Магнитопорошковый метод применяется для: 1) Определения наружных дефектов детали 2) Восстановления рабочих поверхностей детали 3) Очистки деталей | 1 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Способ устранения абразивного износа зубчатых колес: 1) Исправление дефекта монтажа колес 2) Не допускать перегрузки колес 3) Заменить уплотнения, фильтры, смазку на более вязкую | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Причиной плановых отказов являются: 1) Аварийный износ 2) Моральный износ 3) Естественный износ | 3 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Более длительным методом ремонта является: 1) Детальный 2) Узловой 3) Агрегатный | 1 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Аварийный износ возникает: 1) При правильной эксплуатации машины, нарастает медленно 2) При нарушении правил технической эксплуатации, нарастает быстро 3) В машине морально устаревшей | 2 |
| ПК-2.2 | 7 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Подшипник неисправен, если нагревается до температуры: 1) 25градусов. 2) 60 градусов. 3) 40 градусов. | 2 |
| ПК-2.3 | 7 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Перегрев подшипников может быть по причине: 1) Избытка смазки 2) Посадки на вал с зазором 3) Износа тел качения | 1 |
| ПК-2.1 | 8 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Смещение пятна контакта зубчатых колес говорит о: 1) Абразивном износе зубьев 2) Усталостном выкрашивании зуба 3) Несоосности колес | 3 |
| ОК 07 | 8 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Скручиванию подвержены: 1) Короткие валы 2) Длинные валы 3) Оси | 2 |
| ОК 09 | 8 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что включает в себя РЭМ (ремонтно-эксплуатационный металл):   1. Запчасти, сменные детали 2. Выбракованные детали 3. Детали, входящие в ведомость дефектов. | 1 |
| ОК 03 | 8 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К каким видам ремонтов относятся послеосмотровые:   1. Плановым 2. Аварийным | 1 |
| ОК 05 | 8 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что классифицируют по технической сложности:   1. Осмотры 2. Ремонты 3. Выбраковку деталей | 2 |

**УП.02 Учебная практика (по профессиональному модулю Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям))**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выбрать правильное определение **эксплуатации**оборудования из предложенных вариантов:  1) Эксплуатация – одна из стадий существования оборудования, представляющая собой период эксплуатации оборудования до первой поломки.  2) Эксплуатация – одна из стадий существования оборудования, представляющая собой совокупность всех этапов его технического обслуживания  до списания.  3) Эксплуатация – одна из стадий существования оборудования, представляющая собой совокупность всех этапов его работы в распоряжении потребителя от момента приобретения до списания.  4) Эксплуатация – главная из стадий существования оборудования, представляющая собой совокупность всех этапов его работы в течение календарного года. | 2 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой принцип организации производственного процесса достигается тем, что участки и оборудование, на которых будут выполняться части производственного процесса, располагаются в порядке операций техпроцесса?  1) Ритмичность  2) Прямоточность  3) Пропорциональность | 2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Балансировка - это операция: 1) По устранению смещения центра массы от центра вращения детали 2) По устранению несоосности валов 3) Монтажа ходовых колес на вал | 1 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой службой осуществляется техническая подготовка?  1) Службой контроля  2) Нормативной службой  3) Конструкторской службой | 3 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №5**  **Записать ответ:**  Срок службы машины до предельного физического износа - это... | долговечность |
| ОК 06 | 6 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какова цель ТО:   1. Восстановлению ресурса оборудования или его составных частей 2. Своевременное обнаружение и устранение неисправностей и дефектов оборудования, предупреждение преждевременного износа узлов и деталей в процессе эксплуатации и накопление данных, необходимых для правильного определения объемов ремонтных работ, их периодичности и продолжительности 3. Комплекс работ по поддержанию им работоспособности оборудования в периоды между плановыми остановками на ремонты и включает плановые профилактические осмотры, уход, надзор и внутрисменное обслуживание оборудования. | 2 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Предельный износ – это…  1) Износ, соответствующий окончательному состоянию изнашивающегося изделия.  2) Износ, при котором изделие сохраняет работоспособность, т. е. при достижении этого износа детали или соединения могут работать без их восстановления еще целый межремонтный срок | 1 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что показывает из каких частей состоит производственный цикл?  1) Структура  2) Длительность  3) Ритмичность | 1 |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие из перечисленных цехов относятся к ОГМ (отдел главного механика):   1. ТЛЦ-1 обжимной; 2. Цех подготовки составов; 3. ЦРМО; ЦРКО | 3 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Балансировка - это операция: 1) По устранению смещения центра массы от центра вращения детали. 2) По устранению несоосности валов. 3) Монтажа ходовых колес на вал. | 1 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким методом может производиться планирование оснастки, потребной для обработки заданного выпуска продукции?  1) Укрупнённым методом  2) Методом «Тыка»  3) Методом анализа техпроцесса | 1 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Балансировка - это операция: 1) По устранению смещения центра массы от центра вращения детали 2) По устранению несоосности валов 3) Монтажа ходовых колес на вал | 1 |
| ПК-2.1 | 6 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Начальным этапом проектирования изделия является:  1) Эскизный проект  2) Технический проект  3) Техническое задание | 3 |
| ПК-2.2 | 6 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие конвейеры более экономичные?  1) Подвесные  2) Ленточные  3) Цепные | 1 |
| ПК-2.3 | 6 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К каким видам ремонтов относятся послеосмотровые:   1. Плановым 2. Аварийным | 1 |

**ПП.02 Производственная практика (по профессиональному модулю Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям))**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дать определение «долговечность»:   1. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течении, некоторого времени или некоторой наработки 2. Свойство объекта непрерывно сохранять исправное и работоспособное состояние в течении и после хранения и (или) транспортирования 3. Свойства объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе ТОиР | 3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой этап не проходит новая техника в процессе создания?  1) Проверку точности  2) Научное исследование  3) Производственное освоение | 1 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Способ устранения абразивного износа зубчатых колес: 1) Исправление дефекта монтажа колес 2) Не допускать перегрузки колес 3) Заменить уплотнения, фильтры, смазку на более вязкую | 3 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кто осуществляет профилактический осмотр:   1. Главный механик 2. Мастер по ремонту оборудования 3. Начальник смены | 2 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чем могут быть вызваны аварийные ремонты:   1. Непрерывностью 2. Наличием источников теплоизлучения 3. Нарушением правил технической эксплуатации (ПТЭ) | 3 |
| ОК 07 | 7 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  С помощью каких приспособлений проводят измерения отклонения от параллельности:  1) угломер;  2) Манометр;  3) Специальные оправки;  4) Измерительные головки;  5) Все перечисленное верно. | 3,4 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  С помощью каких средств контроля и способов мы можем установить дефект «Срыв резьбы»  1) Шаблон;  2) Микрометр;  3) Осмотр;  4) Скоба;  5) Осмотр. | 3 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Выберите неверный метод неразрушающего контроля:  1) Ультразвуковой лазерной диагностики;  2) Визуально-оптический  3) Капиллярный;  4) Метод течеискания. | 1 |
| ОК 06 | 7 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой процесс восстановления деталей использует в качестве источника тепловой энергии струю плазмы?   1. Газовая сварка и наплавка 2. Лазерная сварка и наплавка 3. Газопламенная металлизация 4. Плазменная сварка и наплавка 5. Все варианты верны | 4 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие способы восстановления деталей применяют в случае восстановления изношенных деталей:  1) Сварка;  2) Металлизация;  3) Пластическое деформирование;  4)Наплавка;  5)Гальванические и химические способы обработки;  6) Электрофизические способы  7) Все ответы верны | 2,4,5 |
| ПК-2.1 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Смещение пятна контакта зубчатых колес говорит о: 1) Абразивном износе зубьев 2) Усталостном выкрашивании зуба 3) Несоосности колес | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой инструмент возвращённый в ИРК подвергается контролю?  1) С истекшим сроком службы  2) Весь инструмент  3) Изношенный | 2 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой транспорт не относится к внутризаводскому?  1) Железнодорожный  2) Воздушный  3) Механический | 2 |
| ПК-2.2 | 7 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие гальванические процессы чаще всего применяют при восстановлении изношенных деталей:  1) Хромирование и железнение;  2) Никелирование, цинкование, меднение;  3) Фторирование, фосфатирование, оксдирование;  4) Все варианты верны;  5) Нет верных вариантов. | 1,2 |
| ПК-2.3 | 7 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как производится крепление дополнительных ремонтных деталей (ДРД)?  1) за счет посадки ДРД с зазором;  2) за счет посадок с натягом или сваркой;  3) нет правильного ответа. | 2 |

**МДК.03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Повседневный уход и надзор за оборудованием, проведением регулировок и ремонтных работ в период его эксплуатации без нарушения процесса производства:   1. Периодические осмотры 2. Капитальный ремонт 3. Межремонтное обслуживание 4. Ремонтный цикл | 1 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонт детали слесарной обработки включает в себя обработку:   1. Вытяжкой 2. Сваркой 3. Шабрением 4. никелированием | 3 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изношенные пазы:   1. Заваривают и фрезеруют под номинальный размер или фрезеруют под ремонтный размер 2. Наплавкой и последующего растачивания 3. Растачивают на горизонтально-расточном станке под увеличенный размер втулки 4. Наплавкой металлом с последующим фрезерованием шлицев под номинальный размер | 1 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изношенные поверхности валов можно ремонтировать:   1. Металлизацией 2. Хромированием 3. Наращивая металл наплавкой 4. Не восстанавливают, а заменяют 5. Припоем с флюсом | 1,2,3 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонтные размеры подразделяются:   1. Стандартные, регламентированные, свободные 2. Геометрические, минимальные, свободные 3. Стандартные, номинальные, свободные 4. Номинальные, регламентированные и свободные | 1 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Зубчатые колеса в тихоходных неответственных механизмах можно ремонтировать…   1. Установкой зубчатых вкладышей 2. Металлизацией изношенных зубьев 3. Установкой ввертышей 4. Наплавкой изношенных зубьев 5. Припоем с флюсом | 1,3,4 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Способы промывки деталей:   1. Ручной 2. Ультразвуковой 3. Электролитический 4. Абразивный 5. В моечных машинах | 1,2,5 |
| ОК 07 | 7 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К каким видам ремонтов относятся послеосмотровые:   1. Плановым 2. Аварийным | 1 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонт ответственных зубчатых колес ведется:   1. Наплавкой и обработкой по шаблону 2. Металлизацией рабочей поверхности зубьев 3. Заменой | 3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонтная документация, которая содержит трудоемкость ремонта:   1. Годовой график планово-предупредительных ремонтов 2. Ремонтная ведомость 3. Дефектная ведомость | 2 |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В подготовку рабочей площадки для ремонта не входит:   1. Установление степени износа 2. Подготовка ремонтной документации 3. Выполнение бирочной системы | 1 |
| ПК-3.1 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ульто-звуковой метод служит для определения:   1. Внутренних дефектов детали 2. Структуры металла 3. Наружных дефектов | 3 |
| ПК-3.2 | 8 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонт ответственных шлицевых соединений производится:   1. Наплавкой и обработкой по шаблону шлица 2. Шлифовкой изношенных поверхностей шлицев 3. Заменой | 3 |
| ПК-3.3 | 8 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Зубчатые колеса выходят из строя по причинам:   1. Износа вала 2. Износа зубьев 3. Нагрузка на вкладыши 4. Уменьшение радиального зазора | 2 |
| ПК-3.3 | 8 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Цепные передачи в процессе эксплуатации изнашиваются в результате:   1. Нарушения правильного взаимного положения осей шестерен 2. Перекоса звездочки или цепи 3. Попадания твердых частиц между зубьями и роликами 4. Низкого качества применяемой смазки 5. Износа рабочих поверхностей канавок под клиновые ремни | 2,3,4 |
| ПК-3.1 | 8 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Способы выявления дефектов:   1. Магнитный способ 2. Керосиновая проба 3. Щелочная проба 4. Индукционный метод 5. Внешний осмотр | 1,2,5 |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Часть производственного процесса, которая, как правило, выполняется на одном рабочем месте без переналадки и одним или несколькими рабочими:   1. Процесс 2. Сборка 3. Операция 4. Группировка | 3 |
| ОК 02 | 8 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Усталостный износ появляется в результате:   1. Переменных нагрузок 2. Загрязнения трущихся поверхностей абразивными частицами 3. Воздействие на детали агрессивной средой | 1 |
| ОК 03 | 8 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Износ схватыванием 2-го рода (горячий задир) появляется при скорости перемещения деталей:   1. 2м/с 2. 4 м/с 3. >4м/с | 2 |
| ОК 05 | 8 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кавитационной эрозии главным образом подвержены:   1. Валы, муфты 2. Клапана, золотники, стенки, трубопровода 3. Болтовые соединения, шпильки, шпонки | 2 |

**МКД.03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  От чего зависит количество, объем, содержание и сроки текущих ремонтов оборудования:   1. От волевого 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 | 6 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При составлении сетевых графиков выполнения ремонтных работ в зависимости от их характера различают действительные работы, работы – ожидание и фиктивные работы. Какие примеры работ не входят в категорию "ожидание":   1. Застывание бетона 2. Окраска оборудования 3. Высыхание краски | 2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В связи с большим разбросом вида и трудоемкости ремонтных работ, выполняемых ремонтных рабочими в разные в течение года, расчетное количество ремонтников требующихся на каждый день соответственно имеет разброс. При каких значениях этого разброса необходимо осуществлять корректировку простоя оборудования в ремонте и перерасчет требуемого числа ремонтников:   1. более ± 10% 2. более ± 15% 3. более ± 20% | 3 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как обеспечивается ремонтоспособность оборудования:   1. легкостью доступа к узлам и деталям 2. обеспечением взаимозаменяемости деталей 3. регулируемостью узлов 4. компенсируемостью износа | 2,3,4 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Допустимая температура нагрева подшипников при работе составляет 60 0С. Какие причины могут привести к повышению температуры выше допустимой:   1. нарушение требуемых условий смазки 2. повышение нагрузки на подшипниковый узел недопустимое по инструкции эксплуатации машины 3. износом подшипников выше допустимых пределов 4. непрерывным режимом работы машины | 1,2,3 |
| ОК 06 | 7 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Трещины образующиеся на корпусных деталях необходимо заваривать. При значительном расхождении кромок трещины вваривается заплата. Какое максимальное значение величины расхождения кромок может быть заварено без заплаты:   1. расхождение кромок до 10 мм 2. расхождение кромок до 15 мм 3. расхождение кромок до 20 мм | 2 |
| ОК 07 | 7 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как изменится прочность соединения при запресовке, если охватывающая деталь будет нагрета:   1. прочность соединения увеличится 2. прочность соединения остается без изменения 3. прочность соединения уменьшится | 1 |
| ОК 09 | 7 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При ремонте колонных аппаратов диаметром https://fsd.multiurok.ru/html/2022/06/04/s_629b03f11483c/phpH611lX_Test--NDK-03_01_html_649a9b5b9cfbdaba.gif 0,8 пл как их чаще всего осуществляется демонтаж:   1. демонтируются внутренние устройства колонн 2. демонтируются отдельные царги 3. колонный аппарат целиком | 1 |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  По сроку службы детали насосно-компрессорного оборудования можно разделить на три группы: Ответы:  1-ая группа – быстро; изнашивающиеся 2-ая группа – детали со средним сроком службы; 3-ья группа – детали с длительным сроком службы. К какой группе относятся поршни:   1. поршни относятся к 1-ой группе 2. поршни относятся ко второй группе 3. поршни относятся к 3-ьей группе | 3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие работы не входят в перечень работ нулевого цикла:   1. подготовка подъездных проездов 2. изготовление фундаментов обеспечение площадок водопроводам, электроэнергией, канализацией 3. поставка оборудования или его отдельных блоков | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для каких целей целесообразно использовать балансирующую траверсу:   1. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами одинаковой грузоподъемности 2. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами разной грузоподъемности 3. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют одним краном | 2 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как влияет вылет крюка на грузоподъемность крана:   1. грузоподъемность крана незначительно уменьшается 2. грузоподъемность крана значительно уменьшится 3. грузоподъемность крана не меняется | 2 |
| ОК 05 | 8 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое отклонение в % допустимо для межремонтного ресурса между текущими ремонтами:   1. ±5 % 2. ±10 % 3. ±15 % 4. ± 20 % | 3 |
| ПК-3.2 | 8 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На какой срок целесообразно составлять оптимальный график ППР для оборудования с ремонтным циклом в 1.0; 1,5; и 2,0 года:   1. на 2 года 2. на 3 года 3. на 6 лет | 3 |
| ПК-3.3 | 8 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как оценивается ремонтодоступность:   1. легкостью доступа к узлам и деталям 2. обеспечением легкосъемности деталей 3. обеспечением взаимозаменяемой детали 4. способностью деталей к восстановлению | 1,2 |
| ПК-3.1 | 8 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  До какой предельной температуры можно нагревать детали сложной формы для подготовки их для горячей сварки чугуна:   1. до 4000 – 500 0С 2. до 5000 – 600 0С 3. до 6000 – 800 0С | 2 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько факторов определяют граница использования статической или динамической балансировки деталей:   1. Один фактор 2. Два фактора 3. Три фактора | 2 |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какова должна быть величина контрольного давления на прочность, если рабочее давление p https://fsd.multiurok.ru/html/2022/06/04/s_629b03f11483c/phpH611lX_Test--NDK-03_01_html_8b84bea7bfe68ab8.gif 0,5 МПа:   1. Контрольное давление на прочность составляет 1,25 Р 2. Контрольное давление на прочность составляет 1,5 Р 3. Контрольное давление на прочность составляет 2 Р | 1 |
| ОК 03 | 8 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  при выходе из строя какого % трубок требуется замена трубного пучка на новый:   1. При выходе из строя более 15 % трубок 2. При выходе из строя более 20 % трубок 3. При выходе из строя более 25 % трубок | 1 |
| ОК 05 | 8 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как осуществляется восстановление герметичности верхних поясов емкостных сепараторов для орошения нефти при текущих ремонтах:   1. Восстановление герметичности достигается с помощью клеев 2. Восстановление герметичности достигается с помощью замазок 3. Восстановление герметичности достигается с помощью сварки | 1,2 |

**УП.03 Учебная практика (по профессиональному модулю Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  От чего зависит количество, объем, содержание и сроки текущих ремонтов оборудования:   1. От волевого 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 | 8 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Повседневный уход и надзор за оборудованием, проведением регулировок и ремонтных работ в период его эксплуатации без нарушения процесса производства:   1. Периодические осмотры 2. Капитальный ремонт 3. Межремонтное обслуживание 4. Ремонтный цикл | 1 |
| ОК 03 | 8 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой этап не проходит новая техника в процессе создания?  1) Проверку точности  2) Научное исследование  3) Производственное освоение | 1 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонт детали слесарной обработки включает в себя обработку:   1. Вытяжкой 2. Сваркой 3. Шабрением 4. никелированием | 3 |
| ОК 05 | 8 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изношенные пазы:   1. Заваривают и фрезеруют под номинальный размер или фрезеруют под ремонтный размер 2. Наплавкой и последующего растачивания 3. Растачивают на горизонтально-расточном станке под увеличенный размер втулки 4. Наплавкой металлом с последующим фрезерованием шлицев под номинальный размер | 1 |
| ОК 06 | 8 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как обеспечивается ремонтоспособность оборудования:   1. Легкостью доступа к узлам и деталям 2. Обеспечением взаимозаменяемости деталей 3. Регулируемостью узлов 4. Компенсируемостью износа | 2,3,4 |
| ПК-3.1 | 8 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонтная документация, которая содержит трудоемкость ремонта:   1. Годовой график планово-предупредительных ремонтов 2. Ремонтная ведомость 3. Дефектная ведомость | 2 |
| ОК 07 | 8 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В подготовку рабочей площадки для ремонта не входит:   1. Установление степени износа 2. Подготовка ремонтной документации 3. Выполнение бирочной системы | 1 |
| ОК 09 | 8 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как оценивается ремонтодоступность:   1. Легкостью доступа к узлам и деталям 2. Обеспечением легкосъемности деталей 3. Обеспечением взаимозаменяемой детали 4. Способностью деталей к восстановлению | 1,2 |
| ПК-3.2 | 8 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**   1. Какие работы не входят в перечень работ нулевого цикла: 2. Подготовка подъездных проездов 3. Изготовление фундаментов обеспечение площадок водопроводам, электроэнергией, канализацией 4. Поставка оборудования или его отдельных блоков | 3 |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонтные размеры подразделяются:   1. Стандартные, регламентированные, свободные 2. Геометрические, минимальные, свободные 3. Стандартные, номинальные, свободные 4. Номинальные, регламентированные и свободные | 1 |
| ОК 02 | 8 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Способы промывки деталей:   1. Ручной 2. Ультразвуковой 3. Электролитический 4. Абразивный 5. В моечных машинах | 1,2,5 |
| ОК 03 | 8 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К каким видам ремонтов относятся послеосмотровые:   1. Плановым 2. Аварийным | 1 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для каких целей целесообразно использовать балансирующую траверсу:   1. Для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами одинаковой грузоподъемности 2. для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют двумя кранами разной Грузоподъемности 3. Для уменьшения прогиба аппарата от собственного веса, когда подъем осуществляют одним краном | 2 |
| ПК-3.3 | 8 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как осуществляется восстановление герметичности верхних поясов емкостных сепараторов для орошения нефти при текущих ремонтах:   1. Восстановление герметичности достигается с помощью клеев 2. Восстановление герметичности достигается с помощью замазок 3. Восстановление герметичности достигается с помощью сварки | 1,2 |

**ПП.03Производственная практика (по профессиональному модулю Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изношенные поверхности валов можно ремонтировать:   1. Металлизацией 2. Хромированием 3. Наращивая металл наплавкой 4. Не восстанавливают, а заменяют 5. Припоем с флюсом | 1,2,3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  До какой предельной температуры можно нагревать детали сложной формы для подготовки их для горячей сварки чугуна:   1. до 4000 – 500 0С 2. до 5000 – 600 0С 3. до 6000 – 800 0С | 2 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько факторов определяют граница использования статической или динамической балансировки деталей:   1. один фактор 2. два фактора 3. три фактора | 2 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Часть производственного процесса, которая, как правило, выполняется на одном рабочем месте без переналадки и одним или несколькими рабочими:   1. Процесс 2. Сборка 3. Операция 4. Группировка | 3 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**   1. Усталостный износ появляется в результате: 2. Переменных нагрузок 3. Загрязнения трущихся поверхностей абразивными частицами 4. Воздействие на детали агрессивной средой | 1 |
| ОК 06 | 7 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Допустимая температура нагрева подшипников при работе составляет 60 0С. Какие причины могут привести к повышению температуры выше допустимой:   1. Нарушение требуемых условий смазки 2. Повышение нагрузки на подшипниковый узел недопустимое по инструкции эксплуатации машины 3. Износом подшипников выше допустимых пределов 4. Непрерывным режимом работы машины | 1,2,3 |
| ОК 07 | 7 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кавитационной эрозии главным образом подвержены:   1. Валы, муфты 2. Клапана, золотники, стенки, трубопровода 3. Болтовые соединения, шпильки, шпонки | 2 |
| ОК 09 | 7 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Цепные передачи в процессе эксплуатации изнашиваются в результате:   1. Нарушения правильного взаимного положения осей шестерен 2. Перекоса звездочки или цепи 3. Попадания твердых частиц между зубьями и роликами 4. Низкого качества применяемой смазки 5. Износа рабочих поверхностей канавок под клиновые ремни | 2,3,4 |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Трещины образующиеся на корпусных деталях необходимо заваривать. При значительном расхождении кромок трещины вваривается заплата. Какое максимальное значение величины расхождения кромок может быть заварено без заплаты:   1. Расхождение кромок до 10 мм 2. Расхождение кромок до 15 мм 3. Расхождение кромок до 20 мм | 2 |
| ПК-3.2 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как изменится прочность соединения при запресовке, если охватывающая деталь будет нагрета:   1. Прочность соединения увеличится 2. Прочность соединения остается без изменения 3. Прочность соединения уменьшится | 1 |
| ПК-3.1 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Зубчатые колеса в тихоходных неответственных механизмах можно ремонтировать…   1. Установкой зубчатых вкладышей 2. Металлизацией изношенных зубьев 3. Установкой ввертышей 4. Наплавкой изношенных зубьев 5. Припоем с флюсом | 1,3,4 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как влияет вылет крюка на грузоподъемность крана:   1. Грузоподъемность крана незначительно уменьшается 2. Грузоподъемность крана значительно уменьшится 3. Грузоподъемность крана не меняется | 2 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое отклонение в % допустимо для межремонтного ресурса между текущими ремонтами:   1. ±5 % 2. ±10 % 3. ±15 % 4. ± 20 % | 3 |
| ПК-3.1 | 7 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На какой срок целесообразно составлять оптимальный график ППР для оборудования с ремонтным циклом в 1.0; 1,5; и 2,0 года:   1. на 2 года 2. на 3 года 3. на 6 лет | 3 |
| ПК-3.3 | 7 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Трещины образующиеся на корпусных деталях необходимо заваривать. При значительном расхождении кромок трещины вваривается заплата. Какое максимальное значение величины расхождения кромок может быть заварено без заплаты:   1. Расхождение кромок до 10 мм 2. Расхождение кромок до 15 мм 3. Расхождение кромок до 20 мм | 2 |

**МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое склад?   1. Устройство для бесперебойного снабжения материальными ресурсами потребителей; 2. Устройство для складирования продукции; 3. Устройство, предназначенное для приемки, хранений и подготовки материальных ценностей к производственному потреблению и бесперебойному снабжению ими потребителей; 4. Все ответы верны. | 3 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Пребывание товара в хранилищах в ожидании заказа:  1) Палетирование/фасовка  2) Хранение  3) Приемка  4) Размещение | 2 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите: деревянный или металлический решётчатый настил высотой до 260мм, на котором хранят товары в крупной упаковке:  1)Поддон  2) Подтоварник  3) Бункер  4) Все ответы верны | 2 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Традиционные задачи склада:  1) Максимальное использование складских мощностей  2) Рациональное ведение погрузочно-разгрузочных и складских работ, эффективное использование складского оборудования  3) Устранение потерь товаров при их складской обработке и хранении  4) Все ответы верны | 4 |
| ПК-4.1 | 6 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Основной поток в логистике складирования:  1) Информационный  2) Сервисный  3) Материальный  4) Финансовый | 3 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Недостатком железнодорожного транспорта является:  1) Низкая производительность  2) Ограниченное количество перевозчиков  3) Относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния  4) Недостаточная экологическая чистота | 2 |
| ОК 06 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Вид транспорта с самой высокой стоимостью перевозки:**  1) Воздушный  2) Водный  3) Железнодорожный  4) Автомобильный | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Дать определение запасные части:   1. Заменяемые в процессе эксплуатации элементы (узлы и детали) агрегатов и оборудования 2. Оборудование непосредственно участвующее в выполнении технологических операций и как бы являющиеся   инструментом технологического процесса | 1 |
| ОК 09 | 7 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Смета:   1. Выявляет взаимосвязь подачи оборудования со склада к месту монтажа 2. Выявляет экономическую целесообразность и техническую возможность строительства данного объекта (машины), здания, сооружения) 3. Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательное техническое решение, дающее полное представление о монтируемом объекте и исходные данные для разработки документации 4. Определяет перечень капитальных вложений для выполнения монтажных работ | 4 |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  По каким признакам выбраковываются детали:   1. По наличию коррозии 2. При наличии трещин 3. При отсутствии смазки | 1,2 |
| ПК-4.2 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие существуют виды химико-термической обработки, ее назначение:   1. Отжиг 2. Закалка 3. Цементация 4. Наклёп | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что включает в себя РЭМ (ремонтно-эксплуатационный металл):   1. Запчасти, сменные детали 2. Выбракованные детали 3. Детали, входящие в ведомость дефектов | 1 |
| ПК-4.3 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**   В подготовку рабочей площадки для ремонта не входит:   1. Установление степени износа деталей. 2. Подготовка ремонтной документации 3. Выполнение бирочной системы. | 1 |

**УП.04 Учебная практика (по профессиональному модулю Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К каким видам ремонтов относятся послеосмотровые:   1. Плановым 2. Аварийным | 1 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В подготовку рабочей площадки для ремонта не входит:   1. Установление степени износа 2. Подготовка ремонтной документации 3. Выполнение бирочной системы | 1 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  По каким признакам выбраковываются детали:   1. По наличию коррозии 2. При наличии трещин 3. При отсутствии смазки | 1,2 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Сколько факторов определяют граница использования статической или динамической балансировки деталей:   1. Один фактор 2. Два фактора 3. Три фактора | 2 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Смета:   1. Выявляет взаимосвязь подачи оборудования со склада к месту монтажа 2. Выявляет экономическую целесообразность и техническую возможность строительства данного объекта (машины), здания, сооружения) 3. Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательное техническое решение, дающее полное представление о монтируемом объекте и исходные данные для разработки документации 4. Определяет перечень капитальных вложений для выполнения монтажных работ | 4 |
| ОК 06 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите: деревянный или металлический решётчатый настил высотой до 260мм, на котором хранят товары в крупной упаковке:  1)Поддон  2) Подтоварник  3) Бункер  4) Все ответы верны | 2 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонт детали слесарной обработки включает в себя обработку:   1. Вытяжкой 2. Сваркой 3. Шабрением 4. Никелированием | 3 |
| ОК 09 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изношенные пазы:   1. Заваривают и фрезеруют под номинальный размер или фрезеруют под ремонтный размер 2. Наплавкой и последующего растачивания 3. Растачивают на горизонтально-расточном станке под увеличенный размер втулки 4. Наплавкой металлом с последующим фрезерованием шлицев под номинальный размер | 1 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Трещины образующиеся на корпусных деталях необходимо заваривать. При значительном расхождении кромок трещины вваривается заплата. Какое максимальное значение величины расхождения кромок может быть заварено без заплаты:   1. расхождение кромок до 10 мм 2. расхождение кромок до 15 мм 3. расхождение кромок до 20 мм | 2 |
| ПК-4.1 | 5 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Изношенные пазы:   1. Заваривают и фрезеруют под номинальный размер или фрезеруют под ремонтный размер 2. Наплавкой и последующего растачивания 3. Растачивают на горизонтально-расточном станке под увеличенный размер втулки 4. Наплавкой металлом с последующим фрезерованием шлицев под номинальный размер | 1 |
| ПК-4.2 | 5 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Ремонтные размеры подразделяются:   1. Стандартные, регламентированные, свободные 2. Геометрические, минимальные, свободные 3. Стандартные, номинальные, свободные 4. Номинальные, регламентированные и свободные | 1 |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Традиционные задачи склада:  1) Максимальное использование складских мощностей  2) Рациональное ведение погрузочно-разгрузочных и складских работ, эффективное использование складского оборудования  3) Устранение потерь товаров при их складской обработке и хранении  4) Все ответы верны | 4 |
| ПК-4.3 | 5 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Основной поток в логистике складирования:  1) Информационный  2) Сервисный  3) Материальный  4) Финансовый | 3 |

**ПП.04 Производственная практика (по профессиональному модулю Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К приемо-сдаточной документации относятся:  1)      Акты на приемку, испытания, промывку  2)      Акты о выявленных дефектах оборудования  3)      Акты на сварочные работы | 1 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая техническая документация не относится к монтажной:  1)      Принципиальные гидравлические схемы  2)      Рабочие чертежи  3)      Ремонтные чертежи  4)      Инструкции по монтажу и наладке систем  5)      П.О.С., П.П.Р. | 4 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Текст задания:** Основное требование к установке гидроагрегатов  1)      Удобный доступ к узлам и элементам  2)      Наличие спускных устройств  3)      Отсутствие сварных стыков | 1 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **Текст задания:** К приемо-сдаточной документации относятся  1)      Акты на приемку, испытания, промывку  2)      Акты о выявленных дефектах оборудования  3)      Акты на сварочные работы | 1 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой из перечисленных элементов не относится к гидравлическому приводу:   1. Гидравлический насос 2. Шаровой кран 3. Гидравлический цилиндр 4. Газовый баллон | 4 |
| ОК 06 | 7 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая функция выполняется гидроаккумулятором в гидравлической системе:  1) Поддержание давления в системе  2) Преобразование энергии в механическую  3) Управление расходом рабочей жидкости  4) Амортизация гидравлических ударов | 4 |
| ОК 07 | 7 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Техническое обслуживание это?  1)Комплекс операций, направленный на поддержание рабочего состояния системы  2) Комплекс операций, по выявлению нарушений и поломок системы  3)Ремонт неисправных деталей системы | 1 |
| ОК 09 | 7 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое гидромеханика?  1) Наука о движении жидкости 2) Наука о равновесии жидкостей 3) Наука о взаимодействии жидкостей 4) Наука о равновесии и движении жидкостей | 4 |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На какие разделы делится гидромеханика?  1) Гидротехника и гидрогеология 2) Техническая механика и теоретическая механика  3) Гидравлика и гидрология 4) Механика жидких тел и механика газообразных тел | 2 |
| ПК-4.1 | 7 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  **С помощью какого документа оформляется отпуск материалов систематического потребителя?**   1. Счёт-фактура 2. Товарная накладная 3. Лимитно-заборная карта | 2 |
| ПК-4.2 | 7 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие операции отражают материально-ответственные лица в карточках?  1) Операции по поступлению и расходу материалов  2) Операции по поступлению материалов  3) Операции по расходу материалов | 3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая из этих жидкостей не является газообразной?  1) Жидкий азот 2) Ртуть  3) Водород 4) Кислород | 2 |
| ПК-4.3 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кем утверждается акт списания материалов? руководителем организации или лицом, им уполномоченным.  1) Руководителем организации  2) Руководителем организации или лицом, им уполномоченным  3) Уполномоченным лицом руководителя | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кому для получения материалов со склада поставщика выдаются соответствующие документы и доверенность на получение материалов?   1. Директору 2. Уполномоченному лицу 3. Любому | 2 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для каких целей под отпуском материалов на производство понимается их выдача со склада?  1) Для управленческих нужд организации  2) Оба ответа верны  3) Непосредственно для изготовления продукции (выполнения работ, оказания) | 3 |

**ПМ.05 Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик**

**МДК.05.01 Технология стропальных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Охрану труда обеспечивает  1) государство;  2) работник;  3) работодатель;  4) все вышеперечисленные стороны. | 4 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К выполнению обязанностей стропальщика допускаются лица не моложе  1) 14 лет;  2) 16 лет;  3) 18 лет. | 3 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Обязан ли трудящийся комбината выполнять те работы, которые не определены трудовыми, должностными обязанностями или поручены непосредственным руководителем?  1) нет;  2) при необходимости, доложив руководителю, следуя его указаниям и после проведения инструктажа;  3) да, не докладывая руководителю. | 2 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильные ответы:**  Укажите допустимое расстояние, разрешающее переходить железнодорожные пути   |  |  | | --- | --- | | 1 | 2 | | 1. Между стоящими вагонами не менее    2. От торца стоящего состава не менее | А.  5м  Б.   6м  В.   3м  Г.   8м |   Ответы   1-Б, 2-В | 1-Б  2-В |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие работы относятся к работам на высоте?  **1) 1,3м;**  2) 3м;  3) 1м. | 1 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Допускаются ли к стропальным работам лица, не прошедшие обучение, не сдавшие экзамен, не получившие удостоверение на право производства работ.  1) да;  2) по разрешению мастера;  3) нет | 3 |
| ОК 09 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Допускается при строповке грузов выдерживать угол между ветвями стропов более 90 градусов.  1) нет;  2) да. | 1 |
| ПК 5.1 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Стропальщик может подойти к грузу и поправить его руками, в случае необходимости точно установки груза, если он будет поднят на высоту не более 1 метра от того места куда его будут опускать.  1) да;  2) нет. | 2 |
| ПК 5.2 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Во время производства работ, документ на право их выполнения (удостоверение) стропальщик должен  1) отдать мастеру;  2) иметь при себе;  3) хранить дома. | 2 |
| ПК 5.2 | 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.05 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:**  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 25 % | 2 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  С какой периодичностью квалификационной комиссией проводится повторная проверка знаний стропальщиков?  1) Не реже одного раза в 12 месяцев  2) Не реже одного раза в 9 месяцев | 1 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какими должны быть углы наклона ветвей стропов к горизонтали при зацепке грузового контейнера типоразмера 1D?  1) Не менее 50°  2) Не менее 55°  3) Не менее 60° | 3 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая группа по электробезопасности должна быть у стропальщика?  1) Не ниже третьей  2 Не ниже второй | 2 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какое соединение концов канатов не допускается?  1) Заплеткой  2) Опрессовкойаллюминиевыми втулками  3 Путем оковки каната кольцами | 3 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким способом следует производить строповку загруженного деревянного поддона или полимерной тары с использованием многоветвевого стропа?  1) С использованием двух текстильных ленточных петлевых стропов, пропущенных под тарой  2) За две специальные стальные подхватывающие балки, обеспечивающие жесткую опору по всей ширине поддона | 2 |
| ОК 09 | 5 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каком случае стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания?  1) Если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки, на которой он находится  2) Если груз поднят на высоту не более 1300 мм от уровня площадки, на которой он находится | 1 |
| ПК 5.1 | 5 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что должен делать стропальщик при возникновении пожара на грузоподъемной машине?  1) Отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения  2) Вызвать пожарную охрану и немедленно приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения | 1 |
| ПК.5.2 | 5 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  По какой программе должен проходить первичное обучение стропальщик?  1) На предприятии  2) На курсах стропальщика  3) Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки  4) Только индивидуальное обучение | 3 |
| ПК.5.2 | 5 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким образом должны оформляться работы грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи?  1) Нарядом-допуском  2) Перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации  3) Распоряжением | 1 |

**ПП.05 Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18897 Стропальщик)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В какие сроки и где проводятся периодическая проверка знаний стропальщика?  1) Только в учебных комбинатах  2) Комиссией предприятия  3) В НТД требований нет | 2 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Кто назначает сигнальщика?  1) назначается бригадиром  2) сигнальщики назначаются инженерно-техническим работником, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС | 2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие требования предъявляются к рабочим других профессий, когда на них возлагаются обязанности стропальщика?  1) Должны пройти стажировку в данной профессии  2) Должны быть обученные по профессии, квалификационной характеристикой которой предусмотрено выполнение работ по строповке грузов. В удостоверениях таких рабочих должна быть запись о присвоении им квалификации стропальщика | 2 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что обозначает знаковая сигнализация: движение рукой, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения стрелы  1) передвинуть тележку  2) передвинуть кран  3) поднять стрелу  4) повернуть стрелу | 4 |
| 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 |
| ПК 5.1 | 6 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На каком рисунке показана правильная строповка грузов цепными стропами    3) Оба рисунка являются верными | 2 |
| ОК 07 | 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  4) 2 месяца со дня ввода в эксплуатацию | 2 |
| ПК 5.2 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  На каком рисунке показана правильная установка крюка стропа в проушине?    3)Правильно на обоих рисунках | 1 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что должен сделать стропальщик перед подачей сигнала о подъеме груза?  1) Только проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов, а перед подъемом труб большого диаметра - чтобы в них не было земли, льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме  2) Только убедиться в том, что во время подъема груз не может ни за что зацепиться  3) Только убедиться в отсутствии людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами, штабелями, станками и другим оборудованием  4) Все перечисленное | 4 |

**ПМ.06 Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник**

**МДК.06.01 Технология слесарного дела**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие виды разметки существуют:   1. Плоскостная 2. Пространственная 3. Плоскостная и пространственная | 3 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При установке тисков по росту необходимо, чтобы:   1. Согнутые в кулак пальцы касались подбородка концы выпрямленных пальцев касались подбородка 2. Концы выпрямляемых пальцев касались подбородка | 2 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Из каких частей состоит слесарное зубило:   1. Рабочей (режущей), средней и ударной 2. Рабочей (режущей) и ударной | 1 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Каким способом правят заготовки большой толщины, имеющие резкие перегибы:   1. Лист правят в разогретом состоянии 2. Лист укладывают выпуклостью вверх и наносят удары по выпуклости 3. Правят при помощи винтовых прессов | 2 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №5**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Чем опиливают выпуклые поверхности:   1. Плоскими напильниками вдоль и поперек выпуклости 2. Круглыми напильниками вдоль и поперек выпуклости | 1 |
| ОК 07 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каких единицах измеряется метрическая резьба:   1. В сантиметрах 2. В миллиметрах 3. В дециметрах | 2 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Положение слесаря при выполнении рубки зубилом:   1. Корпус выпрямлен и расположен под углом 450 у оси тисков, левая нога выставлена на полшага вперед 2. Корпус выпрямлен и расположен прямо перед тисками, ноги вместе | 1 |
| ПК 6.1 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Способ обработки металла давлением, при котором заготовке придается изогнутая форма:   1. Правка 2. Резка 3. Гибка | 3 |
| ПК.6.2 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Наклон зубила к обрабатываемой поверхности при рубке должен быть:   1. 750-800 2. 450 3. 300-350 | 3 |
| ПК.6.3 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назовите виды конструкций шаберов:   1. Клёпанные и сварные 2. Штифтовые и клиновые 3. Цельные и составные 4. Шпоночные и шплинтованные | 3 |
| ОК 5 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назовите профили резьбы:   1. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая 2. Овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая 3. Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная 4. Модульная, сегментная, трубчатая, потайная | 1 |
| ОК 9 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назовите ручной инструмент для резки металла:   1. Зубило, крейцмейсель, канавочник 2. Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез 3. Гладилка, киянка, кувалда 4. Развертка, цековка, зенковка. | 2 |

**УП.06 Учебная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 5 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Разметка – это операция по:   1. Нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки 2. Снятию с заготовки слоя металла 3. Нанесению на деталь защитного слоя 4. Удалению с детали заусенцев | 1 |
| ОК 02 | 5 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назвать виды разметки:   1. Прямая и угловая 2. Плоскостная и пространственная 3. Базовая 4. Круговая, квадратная и параллельная | 2 |
| ОК 03 | 5 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Из каких частей состоит слесарное зубило:   1. Рабочей (режущей), средней и ударной 2. Рабочей (режущей) и ударной | 1 |
| ОК 04 | 5 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Накернивание – это операция по:   1. Нанесению точек-углублений на поверхности деталей 2. Удалению заусенцев с поверхности детали 3. Распиливанию квадратного отверстия 4. Выпрямлению покоробленного металла | 1 |
| ПК 6.1 | 5 | **ТЗ №5**  **Выберите правильный ответ:**     1. Зубило 2. Кернер 3. Сверло | 2 |
| ОК 05 | 5 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Инструмент, применяемый при рубке металла:   1. Метчик, плашка, клупп 2. Кернер, шабер, киянка, гладилка 3. Слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу 4. Слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток | 4 |
| ПК 6.2 | 6 | **ТЗ №7**  **Выберите правильный ответ:**     1. Зубило 2. Сверло 3. Зенкер | 3 |
| ПК 6.3 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Правка металла – это операция по:   1. Выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные металлы 2. Образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале 3. Образованию резьбовой поверхности на стержне 4. Удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров. | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Резка металла – это операция:   1. Связанная с разделением материалов на части с помощью режущегося инструмента 2. Нанесению разметочных линий на поверхности заготовки 3. По образованию резьбовой поверхности внутри отверстия 4. По образованию резьбы на поверхности металлического стержня | 1 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какие инструменты применяются при опиливании:   1. Плоскогубцы, круглогубцы, кусачки 2. Молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком 3. Шабер плоский, зубило, киянка 4. Напильник, надфили, рашпили | 4 |
| ОК 09 | 6 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назовите виды свёрл:   1. Треугольные, квадратные, прямые, угловые 2. Ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные 3. Спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные 4. Самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные | 3 |
| ПК 6.2 | 6 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**     1. Сверло 2. Цековка 3. Киянка | 2 |

**ПП.06 Производственная практика (по профессиональному модулю Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 6 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При обработке узких поверхностей следует использовать напильник:2.21   1. С плоской поверхностью 2. С трёхгранной поверхностью 3. С квадратной поверхностью | 3 |
| ОК 02 | 6 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  В каких единицах измеряется метрическая резьба:   1. В сантиметрах 2. В миллиметрах 3. В дециметрах | 2 |
| ПК 6.1 | 6 | **ТЗ №3**  **Выберите правильный ответ:**     1. Молоток 2. Киянка 3. Кирка | 2 |
| ОК 03 | 6 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назовите ручной инструмент для резки металла:   1. Зубило, крейцмейсель, канавочник 2. Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез 3. Гладилка, киянка, кувалда 4. Развертка, цековка, зенковка. | 2 |
| ПК 6.2 | 6 | **ТЗ №5**  **Выберите правильный ответ:**     1. Канавочник 2. Шабер плоский 3. Крейцмейсель | 1 |
| ОК 04 | 6 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Из каких частей состоит слесарное зубило:   1. Рабочей (режущей), средней и ударной 2. Рабочей (режущей) и ударной | 1 |
| ПК 6.3 | 6 | **ТЗ №7**  **Выберите правильный ответ:**     1. Зубило 2. Крейцмейсель 3. Плоскогубцы | 2 |
| ОК 05 | 6 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Накернивание – это операция по:   1. Нанесению точек-углублений на поверхности деталей 2. Удалению заусенцев с поверхности детали 3. Распиливанию квадратного отверстия 4. Выпрямлению покоробленного металла | 1 |
| ПК 6.1 | 6 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**     1. Напильник по дереву 2. Напильник по металлу 3. Крейцмейсель | 2 |
| ОК 07 | 6 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назвать виды разметки:   1. Прямая и угловая 2. Плоскостная и пространственная 3. Базовая 4. Круговая, квадратная и параллельная | 2 |
| ПК 6.3 | 7 | **ТЗ №11**  **Назвать виды свёрл:** | А,Б – Спиральные  В - с прямыми канавками  Г - Перовое  Д - Ружейное |
| ПК 6.2 | 7 | **ТЗ №12**  **Назвать инструмент для нарезания внешних резьб и их калибровки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | Плашка |
| ОК 09 | 7 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Воздух из топливной системы дизельного двигателя удаляют при ...  1) неработающем двигателе  2) работающем двигателе.  3) не имеет значения | 1 |
| ОК 01 | 7 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  работу карбюратора регулируют ...  1) на холостом ходу при большой частоте вращения коленчатого вала;  2) на рабочем ходу при малой частоте вращения коленчатого вала;  3) на холостом ходу при малой частоте вращения коленчатого вала. | 3 |
| ОК 02 | 7 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При шлифовке коренных шеек коленчатых валов необходимо, чтобы …  1) все шейки имели разные ремонтные размеры;  2) часть шеек имела первый ремонтный размер,а остальные - второй;  3) все шейки имели один ремонтный размер | 3 |
| ОК 03 | 7 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  При увеличение длины шатунных шеек сверх предельно допустимого размера необходимо…  1) увеличить длину шейки подшипника шатуна;  2) наварить (наплавить) торцы шеек вала;  3) выбраковать вал | 2 |
| ОК 04 | 7 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  У распределительного вала нарушен профиль кулачков, при этом необходимо выполнить  1) слесарную обработку кулачков;  2) шлифовку на копировально-шлифовальном станке с последующей полировкой.  3)заменить | 2 |
| ОК 05 | 7 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Принцип действия карбюратора основан на большой разнице в скоростях движения ...  1) воздуха и масла;  2) масла и топлива;  3) воздуха и топлива. | 3 |
| ОК 06 | 7 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Значение свободного хода сцепления определяется при ...  1) работающем двигателе;  2) неработающем двигателе.  3) не имеет значения | 1 |
| ОК 07 | 7 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Назначение газораспределительного механизма  1) для приготовления и подачи к цилиндрам горючей смеси для регулирования ее количества и состава;  2) для своевременного выпуска в цилиндры горючей смеси или очищенного воздуха и выпуска отработанных газов. | 1 |

**ПДП. Производственная практика (преддипломная)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенций | Семестр | Тестовые задания | Эталон |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №1**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Почему обрыв нейтрального провода четырехпроходной системы является аварийным режимом?  1) На всех фазах приёмника энергии напряжение падает.  2) На всех фазах приёмника энергии напряжение возрастает.  3) Возникает короткое замыкание  4) На одних фазах приёмника энергии напряжение увеличивается, на других уменьшается. | 2 |
| ОК 02 | 8 | **ТЗ №2**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Раздел технической механики:  1) цепи постоянного тока  2) теоретическая механика  3) низковольтные аппараты  4) высоковольтные аппараты | 2 |
| ОК 03 | 8 | **ТЗ №3**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Перегрев подшипников может быть по причине:  1) Избытка смазки 2) Посадки на вал с зазором 3) Износа тел качения | 1 |
| ОК 04 | 8 | **ТЗ №4**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой из проводов одинаково диаметра и длины сильнее нагревается – медный или стальной при одной и той же силе тока?  1) Медный  2) Стальной  3) Оба провода нагреваются одинаково  4) Ни какой из проводов  не нагревается | 2 |
| ОК 05 | 8 | **ТЗ № 5**  Найдите действительную часть числа z=(1+i)(1-i) | 2 |
| ОК 06 | 8 | **ТЗ №6**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какова точность измерения ШЦII?  1) 0,01;  2) 0,05;  3) 1. | 2 |
| ОК 07 | 8 | **ТЗ №7**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  К объектам измерения относятся …  1) Образцовые меры  2) Измерительные преобразователи  3) Физические величины  4) Меры и стандартные образцы | 3 |
| ОК 08 | 4 | **ТЗ №8**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Укажите операцию в технологическом процессе ковки, при которой увеличивается поперечное сечение заготовки за счет уменьшения ее длины:  1) осадка  2) высадка  3) протяжка  4) прошивка | 3 |
| ОК 09 | 4 | **ТЗ №9**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего выдаются средства индивидуальной защиты?  1) Для защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда 2) Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях  3) Для защиты работникам, занятым на работах в особых температурных условиях  4) Для защиты работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением | 2 |
| ОК 01 | 8 | **ТЗ №10**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой резец применяется для окончательной обработки сферической поверхности?  1) отрезной;  2) подрезной;  3) фасонный. | 3 |
| ПК 1.1 | 8 | **ТЗ №11**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Для чего выдаются средства индивидуальной защиты?  1) Для защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда 2) Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях  3) Для защиты работникам, занятым на работах в особых температурных условиях  4) Для защиты работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением | 2 |
| ПК 1.2 | 8 | **ТЗ №12**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Механизм или устройство, которые предназначены для облегчения физического и умственного труда, а также повышения его производительности, называют:   1. Машина 2. Привод 3. Станок 4. Узел | 1 |
| ПК 1.3 | 8 | **ТЗ №13**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как расшифровывается аббревиатура САПР?  1) Система автоматизирования проекторов.  2) Система автоматизированного проектирования.  3) Система автоматического построение рельефа.  4) Система автоматического проектирования. | 2 |
| ПК 2.1 | 8 | **ТЗ №14**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Мотор не регулируемый с нереверсивным потоком:   1. ; 2. ; | 1 |
| ПК 2.2 | 8 | **ТЗ №15**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Указать какой инструмент используется при сверлении:2.7   1. Шлифовальный круг 2. Резец 3. Фреза 4. Сверло 5. Протяжка | 4 |
| ПК 2.3 | 8 | **ТЗ №16**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как расшифровывается аббревиатура САПР?  1) Система автоматизирования проекторов.  2) Система автоматизированного проектирования.  3) Система автоматического построение рельефа.  4) Система автоматического проектирования. | 2 |
| ПК 3.1 | 8 | **ТЗ №17**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Целью пусконаладочных работ является:   1. установление соответствия смонтированной электроустановки и электрооборудования, входящего в состав этой установки, проекту и техническим требованиям. 2. сопоставление результатов испытаний электрооборудования  с результатами  предыдущих испытаний. 3. обеспечение сдачи в эксплуатацию смонтированной электроустановки в работоспособном состоянии, отвечающей требованиям ПУЭ. 4. проверка правильности монтажа электрических цепей и внесение необходимых исправлений в принципиальные и монтажные схемы. | 3 |
| ПК 3.2 | 8 | **ТЗ №18**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  План организации пусконаладочных работ включает в себя:   1. ознакомление с объектом, выявление объёма работ, получение технической документации, определение состава работников, материально – технического оснащения бригад, составление подробного графика на весь период работ. 2. подбор наладчиков, составление заявки на комплектование приборов, защитных средств ТБ, заявка на транспорт для доставки оборудования на объект. 3. сроки окончания строительных и монтажных работ, график постановки на площадку оборудования, сроки установки схем пуска и РЗА. 4. ознакомление с объектом; составление заявки на комплектование приборов, сроки начала и окончания строительно – монтажных работ, определение состава работников монтажно – наладочного участка. | 1 |
| ПК 3.3 | 8 | **ТЗ №19**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая операция устраняет биение отверстия?  1) сверление;  2) развертывание;  3) растачивание. | 3 |
| ПК 4.1 | 8 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какая передача изображена на схеме:     1. Цепная 2. Ременная 3. Червячная 4. Зубчатая | 4 |
| ОК 01 | 4 | **ТЗ №20**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Как расшифровывается аббревиатура САПР?  1) Система автоматизирования проекторов.  2) Система автоматизированного проектирования.  3) Система автоматического построение рельефа.  4) Система автоматического проектирования. | 2 |
| ОК 02 | 4 | **ТЗ №21**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Механизмы, передающие механическую энергию от двигателя к рабочей машине называют:   1. Зубчатыми передачами 2. Механическими передачами 3. Станками | 2 |
| ОК 01 | 3 | **ТЗ №22**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Что такое гидромеханика?  1) наука о движении жидкости; 2) наука о равновесии жидкостей; 3) наука о взаимодействии жидкостей; 4) наука о равновесии и движении жидкостей***.*** | 4 |
| ПК-4.2 | 4 | **ТЗ №23**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой механизм показан на схеме?     1. Механизм Нортона 2. Механизм Меандр 3. Механизм с вытяжной шпонкой 4. Многоступенчатый блок 5. Кулачковая муфта 6. Сменные зубчатые колёса | 4 |
| ПК-.3 | 4 | **ТЗ №24**  **Прочитайте текст, выберите правильный ответ:**  Какой механизм показан на схеме?    1) Нортона  2) Меандр  3) С вытяжной шпонкой  4) Многоступенчатый блок  5) Кулачковая муфта  6) Сменные зубчатые колёса | 1 |