

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: преподаватель

Дата подписания: 27.05.2022 19:15:22

Университетский институт

2559477a8ecf706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

КОМПЛЕКТ оценочных материалов для диагностики компетенции, формируемой у обучающихся в процессе освоения дисциплин

ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Уровень
профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная
программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация
выпускника

техник

Форма обучения

заочная

Год начала обучения

2022

Чебоксары, 2021

**Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции
ОК-02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной
деятельности;**

Компетенция формируется дисциплиной:

индекс	Наименование дисциплины	семестр
ОГСЭ.01	Основы философии	1 семестр
ЕН.02	Информатика	2 семестр
ОПЦ.01	Инженерная графика	2 семестр
ОПЦ.02	Техническая механика	3 семестр
ОПЦ.03	Основы электротехники	2 семестр
ОПЦ.04	Основы геодезии	2 семестр
ОПЦ.05	Общие сведения об инженерных системах	5 семестр
ОПЦ.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4 семестр
ОПЦ.10	Безопасность жизнедеятельности	5 семестр
ОПЦ.11	Системы автоматизированного проектирования в строительстве	8 семестр
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	5 семестр
МДК.01.02	Проект производства работ	4 семестр
МДК.02.01	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	6 семестр
МДК.02.02	Учет и контроль технологических процессов	6 семестр
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	4 семестр
МДК.04.01	Эксплуатация зданий	8 семестр
МДК.04.02	Реконструкция зданий	8 семестр
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии Штукатур	3 семестр
ПДП 01	Производственная практика (преддипломная)	8 семестр
УП.01.01	Учебная практика	6 семестр
ПП 01.01	Производственная практика	6 семестр
УП.02.01	Учебная практика	7 семестр
ПП 02.01	Производственная практика	7 семестр
УП.03.01	Учебная практика	5 семестр
ПП 03.01	Производственная практика	5 семестр
УП.04.01	Учебная практика	8 семестр
ПП 04.01	Производственная практика	8 семестр
УП.05.01	Учебная практика	4 семестр
ПП 05.01	Производственная практика	4 семестр

Задания для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
1.	1,3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Основными законами диалектики являются (укажите все правильные варианты): 1)закон единства и борьбы противоположностей	Основы философии

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию							
		2) закон тождества материи и сознания 3) закон перехода количественных изменений в качественные								
2.	1,3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Уровни научного познания (укажите все правильные варианты): 1) эмпирический 2) религиозный 3) рациональный 4) мифологический	Основы философии							
3.	2,3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К эмпирическим методам познания относятся (укажите все правильные ответы): 1) анализ 2) наблюдение 3) эксперимент 4) моделирование	Основы философии							
4.	4,3,2,1 А-4 Б-3 В-2 Г-1	Установите соответствие между разделом философии и основной категорией: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Раздел философии</th> <th>Раздел философии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Онтология</td> <td>1. Красота</td> </tr> <tr> <td>Б) Гносеология</td> <td>2. Нравственность</td> </tr> <tr> <td>В) Этика</td> <td>3. Истина</td> </tr> <tr> <td>Г) Эстетика</td> <td>4. Бытие</td> </tr> </tbody> </table>		Раздел философии	Раздел философии	А) Онтология	1. Красота	Б) Гносеология	2. Нравственность	В) Этика
Раздел философии	Раздел философии									
А) Онтология	1. Красота									
Б) Гносеология	2. Нравственность									
В) Этика	3. Истина									
Г) Эстетика	4. Бытие									
5.	3,2,1 А-3 Б-2 В-1	Соотнесите философские категории и их авторов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Философская категория</th> <th>Философская категория</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Идея</td> <td>1. Ницше</td> </tr> <tr> <td>Б) Социология</td> <td>2. Конт</td> </tr> <tr> <td>В) Сверхчеловек</td> <td>3. Платон</td> </tr> </tbody> </table>		Философская категория	Философская категория	А) Идея	1. Ницше	Б) Социология	2. Конт	В) Сверхчеловек
Философская категория	Философская категория									
А) Идея	1. Ницше									
Б) Социология	2. Конт									
В) Сверхчеловек	3. Платон									
6.	13	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Основными законами диалектики являются (укажите все правильные варианты): 1) закон единства и борьбы противоположностей 2) закон тождества материи и сознания 3) закон перехода количественных изменений в качественные	Основы философии							
7.	13	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Уровни научного познания (укажите все правильные варианты): 1) эмпирический 2) религиозный 3) рациональный 4) мифологический	Основы философии							

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию							
8.	23	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К эмпирическим методам познания относятся (укажите все правильные ответы): 1) анализ 2) наблюдение 3) эксперимент 4) моделирование	Основы философии							
9.	4321 А-4 Б-3 В-2 Г-1	Установите соответствие между разделом философии и основной категорией: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Раздел философии</th> <th>Раздел философии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Онтология</td> <td>1. Красота</td> </tr> <tr> <td>Б) Гносеология</td> <td>2. Нравственность</td> </tr> <tr> <td>В) Этика</td> <td>3. Истина</td> </tr> <tr> <td>Г) Эстетика</td> <td>4. Бытие</td> </tr> </tbody> </table>		Раздел философии	Раздел философии	А) Онтология	1. Красота	Б) Гносеология	2. Нравственность	В) Этика
Раздел философии	Раздел философии									
А) Онтология	1. Красота									
Б) Гносеология	2. Нравственность									
В) Этика	3. Истина									
Г) Эстетика	4. Бытие									
10.	321 А-3 Б-2 В-1	Соотнесите философские категории и их авторов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Философская категория</th> <th>Философская категория</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Идея</td> <td>1. Ницше</td> </tr> <tr> <td>Б) Социология</td> <td>2. Конт</td> </tr> <tr> <td>В) Сверхчеловек</td> <td>3. Платон</td> </tr> </tbody> </table>		Философская категория	Философская категория	А) Идея	1. Ницше	Б) Социология	2. Конт	В) Сверхчеловек
Философская категория	Философская категория									
А) Идея	1. Ницше									
Б) Социология	2. Конт									
В) Сверхчеловек	3. Платон									
11.	121 А-1 Б-2 В-1	Прочитайте текст и установите соответствие между термином и определением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Термин</th> <th>Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Демокрит</td> <td>1. Материализм</td> </tr> <tr> <td>Б) Платон</td> <td>2. Идеализм</td> </tr> <tr> <td>В) Аристотель</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Термин	Определение	А) Демокрит	1. Материализм	Б) Платон	2. Идеализм	В) Аристотель
Термин	Определение									
А) Демокрит	1. Материализм									
Б) Платон	2. Идеализм									
В) Аристотель										
12.	231 А-2 Б-3 В-1	Прочитайте текст и установите соответствие раздела философии и его характеристики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Раздел философии</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Онтология</td> <td>1. Учение о ценностях</td> </tr> <tr> <td>Б) Философская антропология</td> <td>2. Учение о бытие</td> </tr> <tr> <td>В) Аксиология</td> <td>3. Учение о человеке</td> </tr> </tbody> </table>		Раздел философии	Характеристика	А) Онтология	1. Учение о ценностях	Б) Философская антропология	2. Учение о бытие	В) Аксиология
Раздел философии	Характеристика									
А) Онтология	1. Учение о ценностях									
Б) Философская антропология	2. Учение о бытие									
В) Аксиология	3. Учение о человеке									
13.	231 А-2 Б-3 В-1	Прочитайте текст и установите соответствие между функцией философии и ее характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	Основы философии							

№	Ключ решения	Задание		Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		А) Интегрирующая Б) Прогностическая В) Мировоззренческая	1. Служит теоретическим основанием мировоззрения 2. Систематизирует и обобщает данные всех наук 3. Предугадывает тенденции развития научного знания и социальных изменений	
14.	3412	Прочитайте текст и установите правильную последовательность возникновения философских категорий: 1) Этика 2) Универсалии 3) Первоначало 4) Диалектика		Основы философии
15.	1432	Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Расположите в хронологическом порядке имена древнегреческих философов: 1) Сократ 2) Аристотель 3) Платон 4) Демокрит		Основы философии
16.	213	Прочитайте текст и установите правильную последовательность возникновения философских категорий: 1) Бытие 2) Первоначало 3) Субстанция		Основы философии
17.	4213	Установите последовательность возникновения философских категорий: 1) Универсалии 2) Идея 3) Естественное право 4) Атом		Основы философии
18.	философское направление, которое исходит из первичности духовного по отношению к материальному	Запишите определение термина <u>идеализм</u>.		Основы философии
19.	философские взгляды, основывающиеся на признании ценности человека и его прав на	Запишите определение термина <u>гуманизм</u>.		Основы философии

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию								
	абсолютную свободу										
20.	форма умозаключения от частного к общему	Запишите определение термина <u>индукция</u>.	Основы философии								
21.	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какое расширение имеют файлы исполняемых программ в операционной системе Windows? 1) .exe 2) .docx 3) .txt 4) .pdf	информатика								
22.	132 А-1 Б-3 В-2	Прочитайте текст и установите соответствие между компонентами операционной системы и их функциями. <table border="1" data-bbox="518 840 1252 1064"> <thead> <tr> <th>Компонент ОС</th> <th>Функция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Ядро</td> <td>1) Управляют ресурсами системы</td> </tr> <tr> <td>Б) Драйверы</td> <td>2) Позволяют пользователю взаимодействовать с системой</td> </tr> <tr> <td>В) Пользовательский интерфейс</td> <td>3) Обеспечивают взаимодействие с аппаратным обеспечением</td> </tr> </tbody> </table>	Компонент ОС	Функция	А) Ядро	1) Управляют ресурсами системы	Б) Драйверы	2) Позволяют пользователю взаимодействовать с системой	В) Пользовательский интерфейс	3) Обеспечивают взаимодействие с аппаратным обеспечением	информатика
Компонент ОС	Функция										
А) Ядро	1) Управляют ресурсами системы										
Б) Драйверы	2) Позволяют пользователю взаимодействовать с системой										
В) Пользовательский интерфейс	3) Обеспечивают взаимодействие с аппаратным обеспечением										
23.	123 А-1 Б-2 В-3	Прочитайте текст и установите соответствие между типами системных вызовов и их назначением. <table border="1" data-bbox="518 1131 1252 1400"> <thead> <tr> <th>Системный вызов</th> <th>Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Вызовы управления процессами</td> <td>1) Создание и завершение процессов</td> </tr> <tr> <td>Б) Вызовы работы с файлами</td> <td>2) Открытие и закрытие файлов</td> </tr> <tr> <td>В) Вызовы работы с памятью</td> <td>3) Выделение и освобождение памяти</td> </tr> </tbody> </table>	Системный вызов	Назначение	А) Вызовы управления процессами	1) Создание и завершение процессов	Б) Вызовы работы с файлами	2) Открытие и закрытие файлов	В) Вызовы работы с памятью	3) Выделение и освобождение памяти	информатика
Системный вызов	Назначение										
А) Вызовы управления процессами	1) Создание и завершение процессов										
Б) Вызовы работы с файлами	2) Открытие и закрытие файлов										
В) Вызовы работы с памятью	3) Выделение и освобождение памяти										
24.	312 А-3 Б-1 В-2	Прочитайте текст и установите соответствие между типами памяти и их характеристиками. <table border="1" data-bbox="518 1467 1252 1691"> <thead> <tr> <th>Типы памяти</th> <th>Характеристики</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Оперативная память (RAM)</td> <td>1) Быстрая память для ускорения доступа</td> </tr> <tr> <td>Б) Кэш-память</td> <td>2) Увеличивает доступное адресное пространство</td> </tr> <tr> <td>В) Виртуальная память</td> <td>3) Используется для временного хранения данных</td> </tr> </tbody> </table>	Типы памяти	Характеристики	А) Оперативная память (RAM)	1) Быстрая память для ускорения доступа	Б) Кэш-память	2) Увеличивает доступное адресное пространство	В) Виртуальная память	3) Используется для временного хранения данных	информатика
Типы памяти	Характеристики										
А) Оперативная память (RAM)	1) Быстрая память для ускорения доступа										
Б) Кэш-память	2) Увеличивает доступное адресное пространство										
В) Виртуальная память	3) Используется для временного хранения данных										
25.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Под термином "поколение ЭВМ" понимают... 1) все счетные машины 2) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах 3) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации 4) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране	информатика								

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		5) интегральные микросхемы транзисторы Найдите и запишите порядковый номер термина, «выпадающего» из данного ряда.	
26.	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какие из перечисленных программ предназначены для обслуживания конкретных периферийных устройств? 1) Драйверы 2) Утилиты 3) Оболочки 4) Библиотеки	информатика
27.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какое основное назначение операционной системы? 1) Обеспечивать безопасность сети 2) Управлять аппаратными ресурсами и предоставлять интерфейс для пользователя 3) Разрабатывать программное обеспечение 4) Создавать графические интерфейсы	информатика
28.	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из перечисленных типов операционных систем обеспечивает многопользовательский доступ? 1) Однопользовательские системы 2) Встраиваемые операционные системы 3) Сетевые операционные системы 4) Реального времени	информатика
29.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из перечисленных компонентов операционной системы отвечает за взаимодействие с аппаратным обеспечением? 1) Пользовательский интерфейс 2) Ядро 3) Системные библиотеки 4) Прикладные программы	информатика
30.	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какое расширение имеют файлы исполняемых программ в операционной системе Windows? 1) .exe 2) .docx 3) .txt 4) .pdf	информатика
31.	132 А-1 Б-3 В-2	Прочитайте текст и установите соответствие между компонентами операционной системы и их функциями. Компонент ОС А) Ядро Б) Драйверы	информатика
		Функция 1) Управляют ресурсами системы 2) Позволяют пользователю	

№	Ключ решения	Задание		Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию								
		В) Пользовательский интерфейс	взаимодействовать с системой 3) Обеспечивают взаимодействие с аппаратным обеспечением									
32.	123 А-1 Б-2 В-3	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между типами системных вызовов и их назначением.</p> <table border="1" data-bbox="515 443 1251 696"> <thead> <tr> <th data-bbox="515 443 901 479">Системный вызов</th> <th data-bbox="901 443 1251 479">Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="515 479 901 555">А) Вызовы управления процессами</td> <td data-bbox="901 479 1251 515">1) Создание и завершение процессов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 555 901 631">Б) Вызовы работы с файлами</td> <td data-bbox="901 515 1251 551">2) Открытие и закрытие файлов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 631 901 696">В) Вызовы работы с памятью</td> <td data-bbox="901 551 1251 627">3) Выделение и освобождение памяти</td> </tr> </tbody> </table>		Системный вызов	Назначение	А) Вызовы управления процессами	1) Создание и завершение процессов	Б) Вызовы работы с файлами	2) Открытие и закрытие файлов	В) Вызовы работы с памятью	3) Выделение и освобождение памяти	информатика
Системный вызов	Назначение											
А) Вызовы управления процессами	1) Создание и завершение процессов											
Б) Вызовы работы с файлами	2) Открытие и закрытие файлов											
В) Вызовы работы с памятью	3) Выделение и освобождение памяти											
33.	312 А-3 Б-1 В-2	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между типами памяти и их характеристиками.</p> <table border="1" data-bbox="515 779 1251 999"> <thead> <tr> <th data-bbox="515 779 901 815">Типы памяти</th> <th data-bbox="901 779 1251 815">Характеристики</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="515 815 901 891">А) Оперативная память (RAM)</td> <td data-bbox="901 815 1251 851">1) Быстрая память для ускорения доступа</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 891 901 927">Б) Кэш-память</td> <td data-bbox="901 851 1251 927">2) Увеличивает доступное адресное пространство</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 927 901 999">В) Виртуальная память</td> <td data-bbox="901 927 1251 999">3) Используется для временного хранения данных</td> </tr> </tbody> </table>		Типы памяти	Характеристики	А) Оперативная память (RAM)	1) Быстрая память для ускорения доступа	Б) Кэш-память	2) Увеличивает доступное адресное пространство	В) Виртуальная память	3) Используется для временного хранения данных	информатика
Типы памяти	Характеристики											
А) Оперативная память (RAM)	1) Быстрая память для ускорения доступа											
Б) Кэш-память	2) Увеличивает доступное адресное пространство											
В) Виртуальная память	3) Используется для временного хранения данных											
34.	2	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) все счетные машины 2) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах 3) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации 4) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране 5) интегральные микросхемы транзисторы <p>Найдите и запишите порядковый номер термина, «выпадающего» из данного ряда.</p>		информатика								
35.	2	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какое ключевое слово используется для добавления новых данных в таблицу в SQL?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CREATE 2) INSERT INTO 3) UPDATE DELETE 		информатика								
36.	13	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Что является основным этапом при проектировании структуры базы данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Анализ предметной области 2) Оптимизация SQL-запросов 3) Проектирование интерфейса пользователя Создание отчетов 		информатика								

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию										
37.	132 А-1 Б-3 В-2	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между понятиями баз данных с их определениями:</p> <table border="1" data-bbox="523 360 1225 696"> <tr> <td data-bbox="523 360 858 510">А) Нормализация</td> <td data-bbox="858 360 1225 510">1) Оптимизация для уменьшения избыточности данных.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 510 858 584">Б) Первичный ключ</td> <td data-bbox="858 510 1225 584">2) Язык запросов к базе данных.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 584 858 696">В) SQL</td> <td data-bbox="858 584 1225 696">3) Уникальный идентификатор строки в таблице</td> </tr> </table>	А) Нормализация	1) Оптимизация для уменьшения избыточности данных.	Б) Первичный ключ	2) Язык запросов к базе данных.	В) SQL	3) Уникальный идентификатор строки в таблице	информатика				
А) Нормализация	1) Оптимизация для уменьшения избыточности данных.												
Б) Первичный ключ	2) Язык запросов к базе данных.												
В) SQL	3) Уникальный идентификатор строки в таблице												
38.	321 А-3 Б-2 В-1	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между операциями SQL с их описаниями:</p> <table border="1" data-bbox="523 775 1225 999"> <tr> <td data-bbox="523 775 858 848">А) SELECT</td> <td data-bbox="858 775 1225 848">1) Изменение данных в таблице</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 848 858 922">Б) INSERT INTO</td> <td data-bbox="858 848 1225 922">2) Вставка новой строки в таблицу</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 922 858 999">В) UPDATE</td> <td data-bbox="858 922 1225 999">3) Получение данных из базы данных</td> </tr> </table>	А) SELECT	1) Изменение данных в таблице	Б) INSERT INTO	2) Вставка новой строки в таблицу	В) UPDATE	3) Получение данных из базы данных	информатика				
А) SELECT	1) Изменение данных в таблице												
Б) INSERT INTO	2) Вставка новой строки в таблицу												
В) UPDATE	3) Получение данных из базы данных												
39.	12	<p>Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Укажите правильные высказывания: 1) LPT-порт обеспечивает параллельный интерфейс 2) COM-порт обеспечивает последовательный интерфейс 3) USB-порт обеспечивает параллельный интерфейс</p>	информатика										
40.	2431 А) –2 Б) –4 В) –3 Г) -1	<p>Прочитайте текст и установите соответствие компоненты телекоммуникационной системы с их функциями.</p> <table border="1" data-bbox="523 1335 1251 1850"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 1335 890 1370">Компоненты</th> <th data-bbox="890 1335 1251 1370">Функции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 1370 890 1480">1) Модем</td> <td data-bbox="890 1370 1251 1480">2) Передача данных по оптоволоконным линиям</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1480 890 1590">3) Коммутатор</td> <td data-bbox="890 1480 1251 1590">4) Преобразование цифровых сигналов в аналоговые и наоборот</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1590 890 1700">5) Маршрутизатор</td> <td data-bbox="890 1590 1251 1700">6) Управление трафиком между сетями</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1700 890 1850">7) Оптоволоконный кабель</td> <td data-bbox="890 1700 1251 1850">8) Обеспечение соединения между устройствами в локальной сети</td> </tr> </tbody> </table>	Компоненты	Функции	1) Модем	2) Передача данных по оптоволоконным линиям	3) Коммутатор	4) Преобразование цифровых сигналов в аналоговые и наоборот	5) Маршрутизатор	6) Управление трафиком между сетями	7) Оптоволоконный кабель	8) Обеспечение соединения между устройствами в локальной сети	информатика
Компоненты	Функции												
1) Модем	2) Передача данных по оптоволоконным линиям												
3) Коммутатор	4) Преобразование цифровых сигналов в аналоговые и наоборот												
5) Маршрутизатор	6) Управление трафиком между сетями												
7) Оптоволоконный кабель	8) Обеспечение соединения между устройствами в локальной сети												
41.	А	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Сложные разрезы делятся на ступенчатые и ломаные. При этом ступенчатые - это разрезы, секущие плоскости которых располагаются А) Параллельно друг другу;</p>	Инженерная графика										

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) Перпендикулярно друг другу; В) Под углом 75 градусов друг к другу;	
42.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Местный разрез служит для уяснения устройства предмета в отдельном узкоограниченном месте. Граница местного разреза выделяется на виде: А) Сплошной волнистой линией; Б) Сплошной тонкой линией; В) Штрих-пунктирной линией;	Инженерная графика
43.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В каком случае правильно сформулировано применение болтовых и шпилечных соединений? А) Болтовое соединение применяется, когда имеется двусторонний доступ к соединяемым деталям, шпилечное - односторонний; Б) Болтовое соединение применяется, когда имеется односторонний доступ к соединяемым деталям, шпилечное - двусторонний; В) Применение этих соединений ничем не отличается и взаимозаменяемо;	Инженерная графика
44.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Выберите знак диаметра окружности: А) R Б) Ø В) S	Инженерная графика
45.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой формат является наименьшим? А) А4 Б) А3 В) А2	Инженерная графика
46.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Сложные разрезы делятся на ступенчатые и ломаные. При этом ступенчатые - это разрезы, секущие плоскости которых располагаются А) Параллельно друг другу; Б) Перпендикулярно друг другу; В) Под углом 75 градусов друг к другу;	Инженерная графика
47.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Местный разрез служит для уяснения устройства предмета в отдельном узко ограниченном месте. Граница местного разреза выделяется на виде: А) Сплошной волнистой линией; Б) Сплошной тонкой линией; В) Штрих-пунктирной линией;	Инженерная графика
48.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ.	Инженерная

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Выберите знак диаметра окружности: А) R Б) Ø В) S	графика
49.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой формат является наименьшим? А) А4 Б) А3 В) А2	Инженерная графика
50.	Все форматы получаются из формата А0 площадью 1 квадратный метр путём уменьшения его в два раза по длинной стороне. При составлении конструкторских документов используются форматы А0, А1, А2, А3, А4.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Форматы ГОСТ.	Инженерная графика
51.	Рамка выполняется сплошной основной линией на расстоянии 5 мм от верхней, нижней и правой стороны формата и 20 мм от левой стороны формата.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Оформление рамки формата ГОСТ.	Инженерная графика
52.	Сопряжение — плавный переход одной линии в другую либо непосредственно, либо с помощью промежуточных дуг окружностей, называемых дугами сопряжения, радиусы в этом случае называют радиусами сопряжения.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Сопряжение. Основные понятия.	Инженерная графика
53.	Для построения прямой, касающейся окружности в заданной точке А, надо провести искомую прямую перпендикулярно радиусу.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Построение сопряжения дуги окружности с прямой линией.	Инженерная графика

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
54.	Центральным проецированием называется такое проецирование, при котором все проецирующие лучи исходят из одной точки S – центра проецирования	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Центральное проецирование.	Инженерная графика
55.	Точка принадлежит плоскости, если она принадлежит какой-либо прямой, лежащей в этой плоскости	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Условия принадлежности точки плоскости.	Инженерная графика
56.	Б	Разрез по плоскости симметрии А) обозначается, Б) не обозначается.	Инженерная графика
57.	В	На одном чертеже может быть разрезов: А) Только один Б) Ни одного В) Сколько угодно	Инженерная графика
58.	В	К сложным разрезам относятся А) фронтальный, профильный, горизонтальный, Б) фронтальный, профильный, ломаный, В) ступенчатый, ломаный	Инженерная графика
59.	Б	Сколько граней у треугольной пирамиды? А) Три Б) Четыре В) Пять	Инженерная графика
60.	Б	Размерное число относительно размерной линии должно располагаться: А) в разрыве размерной линии. Б) над размерной линией. В) под размерной линией.	Инженерная графика
61.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Чему равен период часовой стрелки? А) 3600 секунд. Б) 60 секунд. В) 1 секунда. Г) 12 часов.	Техническая механика
62.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Детали для установки сборочных единиц это... А) шестерни Б) корпус В) звездочки Г) сапуны	Техническая механика
63.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ.	Техническая

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Сила упругости – это: А) Сила, в которой восстанавливается то состояние тела, которое было до сжатия и растяжения пружины или другого тела; Б) Сила, при которой не восстанавливается то состояние тела, которое было до сжатия и растяжения пружины или другого тела; В) Сила, при которой восстанавливается то состояние тела, которого не было до сжатия и растяжения пружины или другого тела;	Механика
64.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Редуктор должен обладать свойством самоторможения. Следует применить передачу ... А) коническую кругозубую Б) червячную четырехзаходную В) цилиндрическую косозубую Г) червячную однозаходную	Техническая механика
65.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Свойство детали сопротивляться изменению формы под А) твёрдостью Б) износостойкостью В) жёсткостью Г) прочностью	Техническая механика
66.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Способность материала восстанавливать форму и размеры после снятия нагрузки называется А) однородность; Б) изотропность; В) сплошность; Г) упругость.	Техническая механика
67.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Отношение поперечной деформации к продольной называется А) коэффициент Пуассона; Б) модулем упругости; В) модулем сдвига; Г) объемным модулем упругости.	Техническая механика
68.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Материал считается хрупким, если относительное удлинение после разрыва δ находится в диапазоне А) $< 5\%$; Б) $\geq 5\%$; В) $\geq 10\%$; Г) $< 10\%$.	Техническая механика
69.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Закон Гука при растяжении- сжатии выражается формулой А) $\tau = E \cdot \gamma$;	Техническая механика

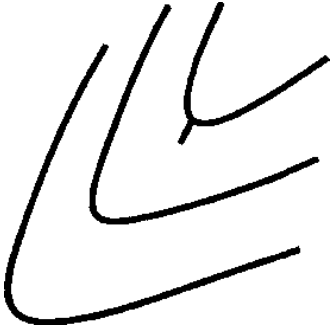
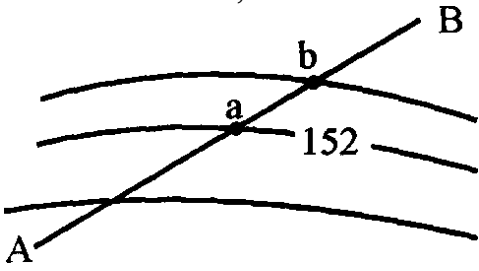
№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) $\tau = G \cdot \gamma$; В) $\sigma = E \cdot \epsilon$; Г) $\sigma = G \cdot \epsilon$.	
70.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. При изгибе с кручением в поперечном сечении возникают напряжения А) касательные; Б) нормальные; В) эквивалентные; Г) нормальные и касательные.	Техническая механика
71.	динамометр	Какой прибор служит для статистического измерения силы?	Техническая механика
72.	Применить фермы	Как повысить прочность балки, стоящей на двух опорах?	Техническая механика
73.	Стержневая система, остающаяся геометрически неизменяемой	Что такое ферма?	Техническая механика
74.	Линейные деформации возникают при перемещении точек или сечений вдоль прямой линии (растяжение, сжатие).	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Откуда появляются линейные деформации, учитываемые при расчете оборудования для разработки месторождений?	Техническая механика
75.	Угловые деформации возникают при относительном повороте одного сечения относительно другого.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Откуда появляются угловые деформации, учитываемые при расчете оборудования для разработки месторождений?	Техническая механика
76.	А, Б, В, Д	Какие из перечисленных утверждений относятся к аксиомам статики? (выберите все верные варианты) А) Тело находится в равновесии, если геометрическая сумма всех сил, действующих на него, равна нулю Б) Силу можно переносить вдоль линии её действия, не изменяя механического состояния тела В) Действие и противодействие равны по модулю и направлены вдоль одной прямой в противоположные стороны Г) Сила тем больше, чем больше скорость движения тела Д) Равнодействующая двух сил, приложенных в одной точке, равна диагонали параллелограмма, построенного на этих силах	Техническая механика
77.	А, Б, В, Г	Какие виды опор в технической механике создают вертикальные опорные реакции (перпендикулярные поверхности)? (выберите все верные варианты) А) Шарнирно-подвижная опора (катковая опора)	Техническая механика

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) Жесткая заделка (защемление) В) Шарнирно-неподвижная опора Г) Скользящая заделка (ползун) Д) Нитевидная связь (трос)	
78.	А, Б, В, Г	Какие виды деформаций возникают в стержневых конструкциях под действием внешних нагрузок? (выберите все верные варианты) А) Растяжение Б) Сжатие В) Изгиб Г) Сдвиг (срез) Д) Охлаждение Е) Нагревание	Техническая механика
79.	А, Б, В	Какие формулы используются для расчета механического напряжения? (выберите все верные варианты) А) $\sigma = N / A$ (нормальное напряжение при растяжении/сжатии) Б) $\tau = Q / A$ (касательное напряжение при сдвиге/срезе) В) $\sigma = E \cdot \varepsilon$ (закон Гука при растяжении/сжатии) Г) $V = S / t$ (скорость) Д) $F = m \cdot a$ (второй закон Ньютона)	Техническая механика
80.	А, Б, В	Для равновесия произвольной плоской системы сил необходимо и достаточно выполнения следующих уравнений? (выберите все верные варианты) А) $\sum F_x = 0$ (сумма проекций всех сил на ось X равна нулю) Б) $\sum F_y = 0$ (сумма проекций всех сил на ось Y равна нулю) В) $\sum M(F) = 0$ (сумма моментов всех сил относительно любой точки равна нулю) Г) $\sum F = 0$ (сумма всех сил равна нулю) Д) $\sum v = 0$ (сумма скоростей равна нулю)	Техническая механика
81.	б)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Единица измерения напряжения а) Ампер б) Вольт в) ЭДС г) Тесла	Основы электротехники
82.	а)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Потенциал земли равен а) Нулю б) Напряжению в) Бесконечности г) Силе тока	Основы электротехники
83.	г)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Диэлектрик – это а) Проводник	Основы электротехники

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		б) Полупроводник в) Сверхпроводник г) Изолятор	
84.	в)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Емкость конденсатора зависит от а) Толщины обкладок б) Массы обкладок в) Площади поверхности обкладок г) Коэффициента теплового расширения обкладок	Основы электротехники
85.	б)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Емкость системы конденсаторов станет больше, если конденсаторы соединить а) Последовательно б) Параллельно в) Любым способом г) Встречно	Основы электротехники
86.	Это разряд, возникающий между двумя электродами при наличии электрического напряжения, превышающего силу изоляции.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Электрическая дуга –	Основы электротехники
87.	Электрическая дуга образуется, когда электрическое напряжение между двумя электродами становится достаточно высоким, чтобы преодолеть силу изоляции и произвести пробой воздушного пространства.	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Как образуется электрическая дуга?	Основы электротехники
88.	Это наука, которая изучает методы и принципы использования электрической энергии для решения различных задач	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Что такое электротехника?	Основы электротехники
89.	Выпрямители используются для преобразования переменного тока в постоянный ток	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Для чего используются выпрямители?	Основы электротехники
90.	Магнитного поля	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.	Основы

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	статора с током в обмотке с ротора	Продолжите утверждение «Роторы коллекторных и асинхронных двигателей вращаются под воздействием сил взаимодействия ...»	электротехники
91.	а)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Сила тока в проводнике... а) прямо пропорционально напряжению на концах проводника б) прямо пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению в) обратно пропорционально напряжению на концах проводника г) обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению	Основы электротехники
92.	г)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что такое потенциал точки? а) это абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума. б) называют величину, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними. в) называют устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком. г) называют работу, по перемещению единичного заряда из точки поля в бесконечность	Основы электротехники
93.	д)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какие носители заряда существуют? а) электроны б) положительные ионы в) отрицательные ионы г) нейтральные д) все перечисленные	Основы электротехники
94.	а)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Величина, обратная сопротивлению а) проводимость б) удельное сопротивление в) период г) напряжение	Основы электротехники
95.	г)	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса. а) трансформатор тока б) трансформатор напряжение в) автотрансформатор г) импульсный трансформатор	Основы электротехники
96.	а)	Диполь – это	Основы

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		<p>а) два разноименных электрических заряда, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга.</p> <p>б) абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума.</p> <p>в) величина, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними.</p> <p>г) выстраивание диполей вдоль силовых линий электрического поля.</p> <p>д) устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком.</p>	электротехники
97.	б)	<p>Вращающаяся часть электрогенератора</p> <p>а) статор</p> <p>б) ротор</p> <p>в) трансформатор</p> <p>г) коммутатор</p> <p>д) катушка</p>	Основы электротехники
98.	г)	<p>Трансформатор тока это...</p> <p>а) трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса.</p> <p>б) трансформатор, питающийся от источника напряжения.</p> <p>в) вариант трансформатора, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии.</p> <p>г) трансформатор, питающийся от источника тока.</p> <p>д) трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками.</p>	Основы электротехники
99.	в)	<p>Совокупность витков, образующих электрическую цепь, в которой суммируются ЭДС, наведённые в витках</p> <p>а) магнитная система</p> <p>б) плоская магнитная система</p> <p>в) обмотка</p> <p>г) изоляция</p>	Основы электротехники
100.	г)	<p>Что такое электрическая цепь?</p> <p>а) это устройство для измерения ЭДС.</p> <p>б) графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединения элементов.</p> <p>в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.</p> <p>г) совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока.</p> <p>д) совокупность устройств предназначенных для</p>	Основы электротехники

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		использования электрического сопротивления.	
101.	Д	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Форма рельефа, изображенного на рисунке, называется</p>  <p>А) впадина Б) гора В) лощина Г) седловина Д) хребет</p>	Основы геодезии
102.	В	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Определить крутизну ската между точками а и в по линии АВ можно, если знать</p>  <p>А) дирекционный угол линии ab Б) дирекционный угол линии ВА В) масштаб карты и высоту сечения Г) длину линии ab Д) точность масштаба</p>	Основы геодезии
103.	А	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Высота сечения рельефа – это</p> <p>А) вертикальное расстояние между смежными уровнями поверхностями Б) высота определенной точки рельефа В) линия пересечения рельефа горизонтальной плоскостью Г) специальный условный знак Д) средняя отметка точек данной местности</p>	Основы геодезии
104.	А	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Цена деления лимба горизонтального круга теодолита 4Т30 равна</p> <p>А) 5'</p>	Основы геодезии

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) 10' В) 20' Г) 30'	
105.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Если угол наклона измерен теодолитом 4Т30 и отсчеты по вертикальному кругу КЛ = 7° 15', КП = -7°25', то МО равно А) +5' Б) -5' В) +10' Г) 7°20'	Основы геодезии
106.	При вертикальной съемке применяют теодолит и нивелир и ленту	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Какие приборы применяют при вертикальной съемке (нивелировании поверхности)?	Основы геодезии
107.	Фототопографические съемки делят на наземную (фототеодолитную) съемку, производимую с земли, аэрофотосъемку — с воздуха и космическую, выполняемую со спутников.	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Как классифицируют фототопографические съемки?	Основы геодезии
108.	Находят сумму превышений хода и сравнивают ее с теоретической суммой, равной разности отметок начальной и конечной точек нивелирного хода, которые найдены из привязки.	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Как увязывают нивелирные и теодолитно-высотные ходы съемочного обоснования?	Основы геодезии
109.	Для теодолитной (горизонтальной) съемки применяют теодолит для измерения углов и лента или рулетка для измерения длин линий.	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Какие приборы применяют при теодолитной (горизонтальной) съемке и какую составляют полевую документацию? Назовите способы съемки элементов ситуации. Можно ли при теодолитной съемке определять расстояния по нитяному дальномеру?	Основы геодезии
110.	Углы измеряют теодолитом технической точности одним полным приемом, длины линий измеряют лентой в прямом и обратном	Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ. Как измеряют углы и линии в теодолитных ходах?	Основы геодезии

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию												
	направлениях или дальномером с относительной ошибкой 1/2000														
111.	1 – Б 2 – А 3 – Д 4 – В 5 – Г	<p>Установите соответствие между геодезическим прибором и его основным назначением.</p> <table border="1" data-bbox="513 472 1251 1160"> <thead> <tr> <th data-bbox="513 472 799 555">Прибор</th> <th data-bbox="799 472 1251 555">Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="513 555 799 667">1. Теодолит</td> <td data-bbox="799 555 1251 667">А. Измерение превышений (разности высот)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 667 799 779">2. Нивелир</td> <td data-bbox="799 667 1251 779">Б. Измерение горизонтальных и вертикальных углов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 779 799 891">3. Тахеометр</td> <td data-bbox="799 779 1251 891">В. Измерение магнитных азимутов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 891 799 1003">4. Буссоль</td> <td data-bbox="799 891 1251 1003">Г. Измерение длин линий (расстояний)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1003 799 1160">5. Рулетка (лазерный дальномер)</td> <td data-bbox="799 1003 1251 1160">Д. Автоматическое измерение углов, расстояний и превышений</td> </tr> </tbody> </table>	Прибор	Назначение	1. Теодолит	А. Измерение превышений (разности высот)	2. Нивелир	Б. Измерение горизонтальных и вертикальных углов	3. Тахеометр	В. Измерение магнитных азимутов	4. Буссоль	Г. Измерение длин линий (расстояний)	5. Рулетка (лазерный дальномер)	Д. Автоматическое измерение углов, расстояний и превышений	Основы геодезии
Прибор	Назначение														
1. Теодолит	А. Измерение превышений (разности высот)														
2. Нивелир	Б. Измерение горизонтальных и вертикальных углов														
3. Тахеометр	В. Измерение магнитных азимутов														
4. Буссоль	Г. Измерение длин линий (расстояний)														
5. Рулетка (лазерный дальномер)	Д. Автоматическое измерение углов, расстояний и превышений														
112.	1 – Б 2 – А 3 – А 4 – Б 5 – А	<p>Установите соответствие между величиной и единицей её измерения в геодезии.</p> <table border="1" data-bbox="513 1234 1251 1890"> <thead> <tr> <th data-bbox="513 1234 927 1317">Величина</th> <th data-bbox="927 1234 1251 1317">Единица измерения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="513 1317 927 1400">1. Горизонтальный угол</td> <td data-bbox="927 1317 1251 1400">А. Метр (м)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1400 927 1512">2. Превышение</td> <td data-bbox="927 1400 1251 1512">Б. Градусы (°), минуты (′), секунды (″)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1512 927 1668">3. Расстояние (горизонтальное проложение)</td> <td data-bbox="927 1512 1251 1668">В. Радианы (рад)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1668 927 1780">4. Дирекционный угол</td> <td data-bbox="927 1668 1251 1780">Г. Метр (м) (та же, что и расстояние)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1780 927 1890">5. Отметка высоты</td> <td data-bbox="927 1780 1251 1890">Д. Градусы (°), минуты (′), секунды (″)</td> </tr> </tbody> </table>	Величина	Единица измерения	1. Горизонтальный угол	А. Метр (м)	2. Превышение	Б. Градусы (°), минуты (′), секунды (″)	3. Расстояние (горизонтальное проложение)	В. Радианы (рад)	4. Дирекционный угол	Г. Метр (м) (та же, что и расстояние)	5. Отметка высоты	Д. Градусы (°), минуты (′), секунды (″)	Основы геодезии
Величина	Единица измерения														
1. Горизонтальный угол	А. Метр (м)														
2. Превышение	Б. Градусы (°), минуты (′), секунды (″)														
3. Расстояние (горизонтальное проложение)	В. Радианы (рад)														
4. Дирекционный угол	Г. Метр (м) (та же, что и расстояние)														
5. Отметка высоты	Д. Градусы (°), минуты (′), секунды (″)														
113.	1 – В	<p>Установите соответствие между видом азимута и его характеристикой.</p>	Основы геодезии												

№	Ключ решения	Задание		Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	2 – А 3 – Б 4 – Г	Вид азимута	Характеристика	
		1. Истинный (географический) азимут	А. Угол между северным направлением магнитного меридиана и направлением на предмет	
		2. Магнитный азимут	Б. Угол, отсчитываемый от северного направления оси Х (километровой сетки) до направления на предмет	
		3. Дирекционный угол	В. Угол, отсчитываемый от северного направления истинного (географического) меридиана до направления на предмет	
		4. Обратный азимут	Г. Азимут направления, противоположного данному (отличается на 180°)	
114.	1 – Б 2 – Г 3 – А 4 – В	Установите соответствие между значением румба и четвертью, в которой он находится.		Основы геодезии
		Румб	Четверть	
		1. ЮВ : 35°	А. I четверть (СВ)	
		2. СЗ : 50°	Б. II четверть (ЮВ)	
		3. СВ : 25°	В. III четверть (ЮЗ)	
		4. ЮЗ : 15°	Г. IV четверть (СЗ)	
115.	1 – Б 2 – А 3 – Г 4 – В	Установите соответствие между дирекционным углом (α) и румбом (r).		Основы геодезии
		Дирекционный угол (α)	Румб (r)	
		1. $\alpha = 45^\circ$	А. ЮВ : 30°	

№	Ключ решения	Задание		Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию	
		Дирекционный угол (α)	Румб (r)		
		2. $\alpha = 120^\circ$	Б. СВ : 45°		
		3. $\alpha = 210^\circ$	В. СЗ : 30°		
		4. $\alpha = 330^\circ$	Г. ЮЗ : 30°		
116.	1-Б 2-В 3-А 4-Г	Установите соответствие между формулой перехода и величиной.		Основы геодезии	
		Формула перехода	Величина		
		1. $A_m = A_i - \delta$	А. Истинный азимут		
		2. $\alpha = A_i - \gamma$	Б. Магнитный азимут		
		3. $A_i = A_m + \delta$	В. Дирекционный угол		
		4. $\alpha = A_m + \delta - \gamma$	Г. Дирекционный угол (через магнитный азимут)		
117.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что называется дирекционным углом направления на топографической карте? А) Угол между северным направлением истинного меридиана и направлением на предмет Б) Угол между северным направлением вертикальной линии километровой сетки и направлением на предмет В) Угол между северным направлением магнитного меридиана и направлением на предмет Г) Угол между южным направлением истинного меридиана и направлением на предмет		Основы геодезии	
118.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как определить истинный азимут (A_i) по карте, если известен дирекционный угол (α) и сближение меридианов (γ)? А) $A_i = \alpha + \gamma$ (при восточном сближении) Б) $A_i = \alpha - \gamma$ (при западном сближении) В) $A_i = \alpha + \delta$ (где δ — магнитное склонение) Г) $A_i = \alpha$ (сближение не учитывается)		Основы геодезии	
119.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что называется поправкой направления (ПН) при переходе от дирекционного угла к магнитному азимуту? А) $ПН = \gamma - \delta$ (где γ — сближение, δ — склонение) Б) $ПН = \delta - \gamma$ (где δ — склонение, γ — сближение)		Основы геодезии	

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		В) $ПН = \alpha - A_m$ Г) $ПН = A_m - \alpha$	
120.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. По карте измерен дирекционный угол направления $\alpha = 45^\circ$. Магнитное склонение $\delta = +6^\circ$ (восточное), сближение меридианов $\gamma = +2^\circ$ (восточное). Чему равен магнитный азимут (A_m) этого направления? А) $45^\circ + 6^\circ - 2^\circ = 49^\circ$ Б) $45^\circ - 6^\circ + 2^\circ = 41^\circ$ В) $45^\circ - 6^\circ - 2^\circ = 37^\circ$ Г) $45^\circ + 6^\circ + 2^\circ = 53^\circ$	Основы геодезии
121.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Основная задача контроля качества строительства: А) качественное оборудование Б) анализ выполненной работы В) предупреждение дефектов и брака в работе	Общие сведения об инженерных системах
122.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Артефакт — это А) любой продукт деятельности специалистов по разработке систем; Б) результат ошибок разработчика во входных или проектных спецификациях; В) графическое представление элементов моделирования системы.	Общие сведения об инженерных системах
123.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Модель жизненного цикла — А) определение определенных действий, которые сопровождают изменения состояний объектов; Б) типичная схема последовательности работ на этапах разработки системы; В) отражение динамики изменений состояния каждого класса объектов.	Общие сведения об инженерных системах
124.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Проектирование — А) преобразование требований в последовательность проектных решений по системе; Б) определение главных структурных особенностей системы; В) определение подробностей функционирования и связей для всех компонент системы.	Общие сведения об инженерных системах
125.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Последовательность работ по каскадной моделию: А) требования, сопровождение, тестирование Б) проектирование, сопровождение, тестирование В) требования, проектирование, реализация	Общие сведения об инженерных системах
126.	Это внутренние сети и оборудование ресурсообеспечения,	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Дайте определение понятию инженерные системы зданий	Общие сведения об инженерных системах

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	эксплуатационно-технической и массовой информации, сбора и складирования твердых отходов, механического перемещения людей.		
127.	предназначен для архитекторов (Architecture), инженеров коммуникаций (MEP) и строителей (Structure).	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. В каких целях используют программный комплекс Revit?	Общие сведения об инженерных системах
128.	универсальная система бизнес-информационного моделирования (BIM), которая состоит из нескольких наборов инструментов для проектирования инженерных систем и конструкций в сфере строительства и архитектуры.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Revit — это,	Общие сведения об инженерных системах
129.	водоснабжение; - водоотведение; - газоснабжение; - отопление; - вентиляция; - кондиционирование; - электроснабжение	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Перечислите основные виды инженерных систем -	Общие сведения об инженерных системах
130.	Этаж, предназначенный для размещения и обслуживания внутридомовых инженерных систем; может быть расположен в нижней части здания или в верхней, или между надземными этажами.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Дайте определение понятию этаж технический в жилом многоквартирном здании	Общие сведения об инженерных системах
131.	А, Б, В, Д	Какие из перечисленных систем относятся к внутренним инженерным сетям здания? (выберите все верные варианты) А) Система холодного водоснабжения (ХВС) Б) Система горячего водоснабжения (ГВС) В) Система отопления	Общие сведения об инженерных системах

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Г) Магистральный газопровод высокого давления за пределами участка Д) Система канализации (К1, К2, К3) Е) Линия электропередачи (ЛЭП) 110 кВ за городом	
132.	А, Б, Г, Д	Какие элементы входят в состав внутренней системы холодного водоснабжения здания? (выберите все верные варианты) А) Водомерный узел (счетчик, фильтр, запорная арматура) Б) Ввод водопровода в здание В) Очистные сооружения канализации Г) Стояки (вертикальные трубы) Д) Разводящие трубопроводы по этажам Е) Котельная на соседней улице	Общие сведения об инженерных системах
133.	А, Б, В, Е	Какие виды канализационных систем существуют в зданиях и на прилегающей территории? (выберите все верные варианты) А) Бытовые сточные воды (К1) — от санитарных приборов Б) Ливневая канализация (К2, К3) — отвод дождевых и талых вод В) Производственная канализация — от технологических процессов Г) Воздушная канализация — для отвода газов Д) Электрическая канализация — для прокладки кабелей Е) Дренажная система — для отвода грунтовых вод	Общие сведения об инженерных системах
134.	А, Б, В, Е	Какие элементы входят в состав системы водяного отопления здания? (выберите все верные варианты) А) Тепловой узел (ввод, элеватор, узел учета) Б) Радиаторы (батареи) или конвекторы В) Стояки отопления Г) Вентилятор для охлаждения воздуха Д) Кондиционер Е) Запорно-регулирующая арматура (краны, вентили, термоголовки)	Общие сведения об инженерных системах
135.	А, Б, В, Д, Е	Какие элементы входят в состав внутренней системы электроснабжения здания? (выберите все верные варианты) А) Вводно-распределительное устройство (ВРУ) Б) Электрический счетчик (учет электроэнергии) В) Групповые распределительные щитки (этажные, квартирные) Г) Трансформаторная подстанция (ТП) за квартал от здания Д) Электропроводка (кабели, провода) Е) Электроустановочные изделия (розетки, выключатели, светильники)	Общие сведения об инженерных системах

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
136.	Б, В, А, Г, Д	<p>Расположите в правильной технологической последовательности этапы монтажа внутренних инженерных систем здания (водоснабжение, отопление, канализация).</p> <p>А) Установка санитарно-технических приборов (радиаторы, унитазы, раковины, смесители) Б) Монтаж стояков (вертикальных трубопроводов) и магистральных трубопроводов В) Прокладка разводящих трубопроводов по этажам (к приборам) Г) Гидравлические испытания (опрессовка) смонтированной системы Д) Заделка штраб, отверстий и выполнение отделочных работ</p>	Общие сведения об инженерных системах
137.	В, Б, Г, А, Д	<p>Расположите в правильной последовательности движение воды от ввода в здание до водоразборного крана.</p> <p>А) Разводящие трубопроводы по этажам Б) Водомерный узел (счетчик воды, фильтр, запорная арматура) В) Ввод водопровода в здание (из городской сети или скважины) Г) Стояки (вертикальные трубы) Д) Подводка к водоразборному крану (смесителю)</p>	Общие сведения об инженерных системах
138.	А, Б, Г, В	<p>Расположите в правильной последовательности движение сточных вод от санитарного прибора до выпуска в городскую канализацию (или септик).</p> <p>А) Отводная труба от унитаза, раковины, ванны или трап душа Б) Канализационный стояк (вертикальная труба) В) Выпуск канализации из здания в колодец (городскую сеть) Г) Лежневка (горизонтальный сборный трубопровод в подвале или под полом первого этажа) Д) Фановый стояк (вентиляция канализации) — для срыва вакуума (устанавливается параллельно)</p>	Общие сведения об инженерных системах
139.	Б, В, А, Д, Г	<p>Расположите в правильной последовательности движение воздуха в системе приточной механической вентиляции от забора до подачи в помещение.</p> <p>А) Нагрев воздуха в калорифере (зимой) Б) Забор наружного воздуха через воздухозаборную решетку В) Очистка воздуха в фильтре (грубой и тонкой очистки) Г) Подача воздуха в помещение через воздухораспределители (диффузоры, решетки) Д) Транспортировка воздуха по воздуховодам с помощью вентилятора</p>	Общие сведения об инженерных системах

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
140.	В, Г, Б, А, Д	<p>Расположите в правильной последовательности этапы подключения здания к системе централизованного теплоснабжения (отопление и ГВС).</p> <p>А) Монтаж теплового узла (элеваторный узел, узел учета)</p> <p>Б) Прокладка тепловых сетей от источника (котельной, ТЭЦ) до здания</p> <p>В) Получение технических условий (ТУ) от теплоснабжающей организации</p> <p>Г) Разработка проекта подключения</p> <p>Д) Врезка в существующие тепловые сети и пусконаладочные работы</p>	Общие сведения об инженерных системах
141.	3	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Какая из следующих программ предназначена для редактирования растровой графики?</p> <p>1) Adobe Illustrator</p> <p>2) CorelDRAW</p> <p>3) Adobe Photoshop</p> <p>4) AutoCAD</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
142.	1	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Что такое IP-адрес?</p> <p>1) Уникальный идентификатор компьютера в сети</p> <p>2) Компьютерный вирус</p> <p>3) Модем для подключения к Интернету</p> <p>4) Протокол передачи данных</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
143.	2	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Какой из следующих инструментов наиболее эффективен для совместного редактирования документов в команде?</p> <p>1) Microsoft Word (офлайн)</p> <p>2) Google Docs</p> <p>3) Блокнот</p> <p>4) Печатная машина</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
144.	2	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Какое основное назначение операционной системы?</p> <p>1) Обеспечивать безопасность сети</p> <p>2) Управлять аппаратными ресурсами и предоставлять интерфейс для пользователя</p> <p>3) Разрабатывать программное обеспечение</p> <p>4) Создавать графические интерфейсы</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
145.	3	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Какой из следующих форматов файлов обычно используется для сохранения презентаций в Microsoft PowerPoint?</p> <p>1) .docx</p> <p>2) .xlsx</p> <p>3) .pptx</p> <p>4) .jpg</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
146.	13	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Какие из следующих действий являются частью обслуживания компьютерных систем?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Регулярное обновление антивируса 2) Установка приложений 3) Очистка системного реестра 4) Создание нового документа 	Информационные технологии профессиональной деятельности
147.	12	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Каким образом можно добавить гиперссылку в документ Microsoft Word?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Нажать правую кнопку мыши и выбрать «Вставить гиперссылку» 2) Использовать комбинацию клавиш Ctrl + K 3) Вставить ссылку через меню «Файл» 4) Нажать на иконку "Гиперссылка" в панели инструментов 	Информационные технологии профессиональной деятельности
148.	13	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Какие из следующих документов являются основными в сфере информационных технологий?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Технические задания 2) Пользовательские руководства 3) Иллюстрации и примеры 4) Отчеты о тестировании 	Информационные технологии профессиональной деятельности
149.	Для сетей, которые могут охватывать расстояния до 20 км, наиболее подходящей является топология звезды или топология кольца с использованием оптоволоконных кабелей	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Какая топология имеет самый большой размер сети (до 20 км)</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
150.	локальные	<p>Прочитайте текст и запишите краткий ответ.</p> <p>К какому типу относятся компьютерные сети, действующие в пределах одного помещения, предприятия, учреждения</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
151.	сервером сети	<p>Прочитайте текст и запишите краткий ответ.</p> <p>Центральный компьютер в локальной сети называется ...</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности
152.	Протокол	<p>Прочитайте текст и запишите краткий ответ.</p> <p>- это правила организации передачи данных в сети</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию								
153.	213 А-2 Б-1 В-3	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между понятиями и их описаниями</p> <table border="1" data-bbox="515 324 1252 734"> <thead> <tr> <th data-bbox="515 324 863 360">Понятия</th> <th data-bbox="863 324 1252 360">Описания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="515 360 863 472">А) Поток</td> <td data-bbox="863 360 1252 472">1) Позволяет несколько выполняться одновременно в рамках одного процесса.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 472 863 622">Б) Многопоточность</td> <td data-bbox="863 472 1252 622">2) Небольшая единица выполнения, которая может выполняться параллельно с другими потоками.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 622 863 734">В) Контекст потока</td> <td data-bbox="863 622 1252 734">3) Набор данных о состоянии потока, который необходимо сохранить при переключении.</td> </tr> </tbody> </table>	Понятия	Описания	А) Поток	1) Позволяет несколько выполняться одновременно в рамках одного процесса.	Б) Многопоточность	2) Небольшая единица выполнения, которая может выполняться параллельно с другими потоками.	В) Контекст потока	3) Набор данных о состоянии потока, который необходимо сохранить при переключении.	Информационные технологии профессиональной деятельности
Понятия	Описания										
А) Поток	1) Позволяет несколько выполняться одновременно в рамках одного процесса.										
Б) Многопоточность	2) Небольшая единица выполнения, которая может выполняться параллельно с другими потоками.										
В) Контекст потока	3) Набор данных о состоянии потока, который необходимо сохранить при переключении.										
154.	12435	<p>Прочитайте текст и установите правильную последовательность создания клиент-серверного приложения с использованием сокетов. Этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) создание сокета; 2) привязка (bind); 3) соединение (connect) на клиенте; 4) прослушивание (listen) на сервере; 5) обмен данными. 	Информационные технологии профессиональной деятельности								
155.	23451	<p>Прочитайте текст и установите правильную последовательность.</p> <p>Упорядочите шаги, необходимые для организации обмена данными между процессами с использованием передачи сообщений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Завершить передачу сообщения. 2) Создать сообщение. 3) Отправить сообщение другому процессу. 4) Получить сообщение в целевом процессе. 5) Обработать полученное сообщение. 	Информационные технологии профессиональной деятельности								
156.	сокет	<p>Запишите термин, о котором идёт речь.</p> <p>Конечная точка для обмена данными между двумя программами, работающими в сети – это...</p> <p>(ответ запишите строчными буквами)</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности								
157.	Увеличение производительности за счет параллельного выполнения задач.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</p> <p>Какова основная цель использования потоков в приложениях?</p>	Информационные технологии профессиональной деятельности								
158.	1	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ.</p> <p>Алгоритм:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) последовательность действий, которая приводит к решению задачи 2) набор команд для компьютера 3) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения команд 	Информационные технологии профессиональной деятельности								
159.	3	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ.</p> <p>Алгоритм называется линейным, если:</p>	Информационные технологии								

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		1) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий 2) представлен в табличной форме 3) его команды выполняются в порядке следования друг за другом	профессиональной деятельности
160.	3	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Наибольшей наглядностью обладают следующие формы записи алгоритмов: 1) рекурсивные 2) словесные 3) графические	Информационные технологии профессиональной деятельности
161.	1,2	Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Что из перечисленного относится к техногенным авариям и катастрофам? 1) пожары (в промышленных и жилых зданиях, шахтах, на химически и радиационно опасных объектах) 2) взрывы (в промышленных и жилых зданиях, шахтах, на химически и радиационно опасных объектах) 3) геологические природные опасные явления 4) геофизические природные опасные явления	Безопасность жизнедеятельности
162.	1,2,3	Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Социально опасными явлениями считаются: 1) терроризм 2) взрыв бытового газа 3) наркомания 4) мошенничество	Безопасность жизнедеятельности
163.	1,2	Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Лучшей защитой от смерча являются: 1) подвальные помещения 2) подземные сооружения 3) мосты 4) под деревьями	Безопасность жизнедеятельности
164.	1,3	Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Опасные факторы пожара которого приводит к материальному ущербу: 1) открытое пламя и искры 2) заболачивание местности 3) токсичные продукты горения 4) воздушная волна	Безопасность жизнедеятельности
165.	1,3	Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Правильные действия оказания первой медицинской помощи при обмороке:	Безопасность жизнедеятельности


№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		1) укладываем, не даем упасть и удариться 2) приложить ко лбу мокрую теплую тряпку 3) обеспечиваем приток свежего прохладного воздуха укрываем тело одеялами	
166.	Покинуть здание, взять телефон с собой, укрыться в безопасном месте, если в помещении остались, то спрятаться под столом, или встать в проеме.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Перечислите порядок своих действий при получении сообщения о начавшемся землетрясении в вашем регионе?	Безопасность жизнедеятельности
167.	сбросить объятые огнем вещи, упасть в лужу или сугроб, кататься по земле сбивая огонь, звать на помощь, обратиться к врачу	Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ Перечислите порядок своих действий при возгорании одежды на вас?	Безопасность жизнедеятельности
168.	Военная служба – особый, по назначению и функциям, вид государственной службы. Военная служба, в отличие от гражданской, направлена на реализацию оборонных и охранительных функций государства. Основная задача военной службы – вооруженная защита государства от покушения других стран на конституционное устройство, независимость, территориальную целостность, ресурсы страны.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Чем отличается военная служба от гражданской	Безопасность жизнедеятельности
169.	Асептическая повязка состоит из внутренней части, которая непосредственно контактирует с раной,	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Назовите правила наложения асептических повязок	Безопасность жизнедеятельности

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	и наружной, призванной удерживать ее на месте. Фиксация осуществляется аккуратно, но достаточно плотно для того, чтобы впоследствии повязка не сместилась.		
170.	<p>Ожоги бывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Термические ожоги (полученные вследствие контакта с огнем, нагретыми предметами, жидкостями, паром). - Электрические ожоги (полученные в результате электротравмы). - Химические ожоги (от контакта с едкими химическими веществами) - Лучевые ожоги (солнечные ожоги) - Смешанные ожоги. 	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</p> <p>Назовите виды ожогов.</p>	Безопасность жизнедеятельности
171.	<p>Площадь ожога можно определить «методом ладони» (площадь ладони примерно равна 1% площади поверхности тела) или «методом девяток» (при этом площадь тела делится на участки, размеры которых кратны 9% площади тела – голова и шея 9%, грудь 9%, живот 9%, правая и левая рука по 9%; правая и левая нога по 18%, спина 18%)</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</p> <p>Какие методы определения площади ожогов существуют</p>	Безопасность жизнедеятельности
172.	<p>Рану следует закрыть стерильной салфеткой или стерильным бинтом вокруг</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</p> <p>Каковы правила наложения стерильных повязок при проникающем ранении)</p>	Безопасность жизнедеятельности

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	<p>выпавших внутренностей. На салфетку надо положить мягкое ватно-марлевое кольцо и наложить не слишком туго повязку. На верхнюю часть живота накладывається стерильная повязка, при которой бинтование проводится последовательными круговыми ходами снизу вверх.</p>		
173.	<p>К особо опасным инфекциям в России относятся чума, холера, натуральная оспа, желтая лихорадка, сибирская язва, туляремия.</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какие особо опасные инфекции вы знаете</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>
174.	1	<p>Выберите правильный вариант ответа Очагом химического поражения называют 1) территорию, в пределах которой распространилось концентрации опасного химического вещества выше пороговых 2) территорию, в пределах которой в результате воздействия ОХВ произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений 3) территорию, в пределах которой распространилось химическое заражение окружающей среды 4) территорию, в пределах которой распространилось разлившее опасное химическое вещество</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>
175.	4	<p>Выберите правильный вариант ответа При «изотермическом» способе хранения опасных химических веществ осуществляется 1) хранение сжиженных газов и легкокипящих жидкостей под высоким давлением 2) хранение жидких АХОВ при температуре окружающей среды в резервуарах 3) хранение твёрдых АХОВ в помещениях или открытых площадках под навесами 4) хранение сжиженных газов под небольшим избыточным давлением, близким к атмосферному, при температуре несколько ниже температуры конденсации данного газа</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>
176.	2	<p>Выберите правильный вариант ответа</p>	<p>Безопасность</p>

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		<p>Для защиты щитовидной железы необходимо применять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) различные витамины 2) таблетированный йодистый калий 3) аспирин 4) этиловый спирт 	жизнедеятельности
177.	<p>Принцип действия противогазов основан на изоляции органов дыхания от окружающей среды и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных аэрозолей и паров в фильтрующе-поглощающей системе. Противогазы не обогащают вдыхаемый воздух кислородом, поэтому их можно использовать в атмосфере, содержащей не менее 17 процентов кислорода (по объему).</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какой основной принцип действия противогаза</p>	Безопасность жизнедеятельности
178.	<p>Наводнение - затопление территории водой, являющееся стихийным бедствием. Наводнение может происходить в результате подъема уровня воды во время половодья или паводка, при заторе, зажоре, вследствие нагона в устье реки, а также при прорыве гидротехнических сооружений.</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Что такое наводнение</p>	Безопасность жизнедеятельности
179.	<p>Эндемией называется распространение болезни или инфекционного агента в пределах географической области, которое существует постоянно, в то время как</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Чем пандемия отличается от эндемии</p>	Безопасность жизнедеятельности

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	пандемия представляет собой развитую форму (6 фаза) эпидемии и включает распространение инфекции или заболевания на глобальном уровне.		
180.	Незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку, т.к. согревание должно идти изнутри с одновременным восстановлением кровообращения. Необходимо обездвижить поврежденный участок тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какова первая медицинская помощь при обморожении?	Безопасность жизнедеятельности
181.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какая фирма разработала систему AutoCAD? А) Apple Б) Macintosh В) Microsoft Г) AutoDesk	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
182.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какая из нижеперечисленных команд не относится к командам редактирования объектов AutoCad А) Штриховка Б) Масштабирование В) Стирание Г) Фаска	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
183.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Название команды в системе AutoCAD	Системы автоматизированного проектирования в строительстве

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		 <p>А) Параллельный размер Б) Линейный размер В) Размер от общей базы Г) Размерная цепь</p>	
184.	Б	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что не относится к параметрам Слоя в системе AutoCAD? А) Цвет линий Б) Координаты объектов слоя В) Имя Г) Толщина линий</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
185.	В	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. С помощью какой из перечисленных команд в системе AutoCAD можно разбить цельную полилинию на отдельные отрезки? А) Обрезать (Trim) Б) Смещение (Offset) В) Расчленить (Explode) Г) Массив (Array)</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
186.	В, Г, Б, А, Д	<p>Расположите в правильной последовательности этапы создания чертежа в системе автоматизированного проектирования (например, в AutoCAD). А) Нанесение размеров и обозначений (выносные линии, размерные числа) Б) Создание геометрических примитивов (отрезки, окружности, дуги, многоугольники) В) Запуск программы и создание нового файла (чертежа) Г) Выбор единиц измерения, масштаба и формата листа (настройка лимитов чертежа) Д) Печать или сохранение чертежа в нужном формате (PDF, DWG, PNG)</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
187.	Б, А, Г, Д, В	<p>Расположите в правильной последовательности этапы работы над проектом здания с использованием BIM-технологий (Revit, ArchiCAD, Renga). А) Создание 3D-модели здания (архитектура, конструкции, инженерные системы) Б) Сбор исходных данных (задание заказчика, топосъемка, технические условия) В) Выпуск рабочей документации (чертежи, спецификации, ведомости) Г) Анализ модели на коллизии (проверка пересечений конструкций и систем) Д) Согласование проекта с заказчиком и</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		прохождение экспертизы	
188.	Г, А, Д, Б, В	<p>Расположите в правильной последовательности действия при передаче чертежа из одной САПР в другую (например, из Revit в AutoCAD).</p> <p>А) Экспорт модели или чертежа в промежуточный формат (IFC, DWG, DXF)</p> <p>Б) Открытие файла в целевой программе (AutoCAD)</p> <p>В) Проверка корректности отображения (масштабы, слои, шрифты)</p> <p>Г) Завершение работы в исходной программе (Revit) и подготовка файла к экспорту</p> <p>Д) Сохранение экспортированного файла на компьютере или в облачном хранилище</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
189.	Б, В, Г, А, Д	<p>Расположите в правильной последовательности действия проектировщика при обнаружении коллизии (пересечения трубы с балкой) в BIM-модели.</p> <p>А) Исправить ошибку в модели (сместить трубу или балку)</p> <p>Б) Запустить проверку коллизий (Clash Detection) в программе</p> <p>В) Создать отчет о коллизиях (список проблемных мест с координатами)</p> <p>Г) Определить причину коллизии (чья ошибка — конструкторов или инженеров)</p> <p>Д) Повторно запустить проверку после исправления (убедиться, что коллизия устранена)</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
190.	Б, А, Д, В, Г	<p>Расположите в правильной последовательности этапы создания фотореалистичной 3D-визуализации (рендеринга) здания из BIM-модели.</p> <p>А) Назначение материалов (текстур) на элементы модели (кирпич, стекло, металл, дерево)</p> <p>Б) Создание геометрической модели здания (стены, окна, крыша, перекрытия)</p> <p>В) Настройка освещения (солнце, искусственный свет, время суток)</p> <p>Г) Выполнение рендеринга (расчет изображения программой)</p> <p>Д) Выбор точки обзора (ракурса) и настройка камеры</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
191.	В	<p>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>Какая программа относится к системам автоматизированного проектирования (САПР) и предназначена для создания двухмерных и трехмерных чертежей в строительстве?</p> <p>А) Microsoft Word</p> <p>Б) Adobe Photoshop</p> <p>В) AutoCAD</p> <p>Г) 1С: Бухгалтерия</p>	Системы автоматизированного проектирования в строительстве

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
192.	Б	Выберите правильный вариант ответа Какой формат файла является открытым стандартом для обмена информационными моделями зданий (BIM) между различными САПР? А) .dwg Б) .ifc В) .pdf Г) .jpg	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
193.	Б	Выберите правильный вариант ответа Какое преимущество BIM-технологий (информационного моделирования зданий) перед традиционным 2D-черчением является наиболее значимым? А) Возможность печати чертежей на цветном принтере Б) Автоматическое обновление всех видов (планов, фасадов, разрезов) при изменении модели В) Более яркий интерфейс программы Г) Возможность вставлять фотографии в чертеж	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
194.	В	Выберите правильный вариант ответа Какая программа является российской BIM-системой для проектирования зданий и сооружений? А) Revit (Autodesk) Б) ArchiCAD (Graphisoft) В) Renga Г) SketchUp	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
195.	Б	Выберите правильный вариант ответа Что означает термин «коллизия» в BIM-проектировании? А) Цветовое оформление модели Б) Пересечение или конфликт между элементами модели (например, труба проходит через балку) В) Масштаб чертежа Г) Тип линии на чертеже	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
196.	1. nanoCAD BIM Строительство 2.Renga Professional 3.Model Studio CS	Назовите три российские САПР или BIM-системы, используемые в строительстве.	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
197.	nanoCAD — это российская система автоматизированного проектирования (САПР) от компании «Нанософт», которая используется для создания 2D-чертежей и 3D-моделей в строительстве	Что такое «nanoCAD» и какие задачи он решает в строительстве?	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
198.	Работа в единой *.dwg-	Назовите две особенности программы «nanoCAD»	Системы

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	<p>среде — это обеспечивает совместимость с форматом AutoCAD без потери данных .</p> <p>Соблюдение российских стандартов — инструменты оформления чертежей соответствуют требованиям ГОСТ и СП к проектной документации</p>	как отечественного продукта.	автоматизированного проектирования в строительстве
199.	Уход зарубежных вендоров с российского рынка — в 2022 году компания Autodesk (разработчик AutoCAD, Revit) прекратила работу в России, что создало потребность в отечественных аналогах	Почему в России активно развивается импортозамещение в сфере строительного ПО?	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
200.	<p>nanoCAD BIM Вентиляция</p> <p>nanoCAD BIM Отопление</p> <p>nanoCAD BIM ВК</p> <p>nanoCAD BIM Электро</p>	Какие российские решения существуют для проектирования инженерных систем зданий (отопление, вентиляция, водоснабжение, электроснабжение)?	Системы автоматизированного проектирования в строительстве
201.	А Б Д	<p>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</p> <p>Прочность строительного раствора зависит от:</p> <p>А) активности вяжущего вещества;</p> <p>Б) водоцементного отношения;</p> <p>В) времени проведения работ;</p> <p>Г) сроков схватывания;</p> <p>Д) условий твердения.</p>	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
202.	В	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Железобетон – это:</p> <p>А) металлический каркас, заполненный раствором;</p> <p>Б) изделие, получаемое из цемента, песка, щебня, воды;</p> <p>В) материал, изготовленный из бетона и стальной арматуры;</p> <p>Г) бетон с заполнителем из железа;</p>	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
203.		Прочитайте текст и выберите все правильные	МДК.01.01

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	А Е	<p>ответы Укажите технические характеристики в условном обозначении следующего керамического материала в соответствии с ГОСТ: КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/200/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 А) рядовой Б) клинкерный В) водопоглощение по массе Г) предел прочности Д) пустотелый Е) марка по прочности</p>	Проектирование зданий и сооружений
204.	Г Д	<p>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Керамические изделия покрывают глазурью для ... А) лучшего сцепления с раствором в конструкции; Б) повышения прочности керамических изделий; В) упрочнения керамического черепка; Г) снижения водопроницаемости; Д) повышения санитарно- гигиенических свойств.</p>	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
205.	Б	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Укажите название составов для защиты деревянных конструкций от возгорания... А) инсектициды Б) антипирены В) антисептики Г) биоциды</p>	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
206.	А В Е З	<p>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Укажите требования к материалам фундамента здания: А) прочность; Б) плотность; В) водонепроницаемость; Г) химическая и биологическая стойкость; Д) высокие теплоизолирующие свойства и достаточная паропроницаемость; Е) водостойкость; Ж) звуко- и теплоизолирующая способность при минимальной массе; коррозионная стойкость; З) небольшая собственная масса; И) морозостойкость.</p>	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
207.	А Б В Г Д И К	<p>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Укажите требования к материалам для наружных стен зданий: А) прочность; Б) плотность;</p>	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		В) водонепроницаемость; Г) химическая и биологическая стойкость; Д) высокие теплоизолирующие свойства и достаточная паропроницаемость; Е) звуко- и теплоизолирующая способность при минимальной массе; Ж) водостойкость; З) коррозионная стойкость; И) небольшая собственная масса; К) морозостойкость.	
208.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Прочность строительных материалов характеризуется... А) напряжением, соответствующим нагрузке; Б) остаточной деформацией; В) пределом прочности; Г) потерей массы.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
209.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для конструкционных материалов наиболее важным свойством является... А) упругость; Б) морозостойкость; В) хрупкость; Г) прочность.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
210.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Модуль крупности песка определяется по ... А) отношению массы остатка песка на данном сите к массе всей пробы Б) сумме полных остатков на всех ситах делённой на 100 В) сумме частных остатков на данном сите и ситах с более крупными отверстиями Г) сумме полных остатков	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
211.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. При создании расчетной модели в современных программных комплексах таких как ЛИРА-САПР, ЛИРА-СОФТ, SCAD, STARK, реальные строительные конструкции заменяются на идеализированные объекты, которые называют ... элементами. А) конечными Б) начальными В) средними	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
212.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Определите нормативное значение нагрузки, если известно, что расчетное значение нагрузки составляет 6 кН, а коэффициент надежности равен 1,5. А) 3	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) 4 В) 9	
213.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Определите нормативное значение нагрузки, если известно, что расчетное значение нагрузки составляет 10 кН, а коэффициент надежности равен 1. А) 10 Б) 100 В) 1000	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
214.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Определите расчетное значение нагрузки, если известно, что нормативное значение нагрузки составляет 10 кН/м ² , а коэффициент надежности равен 1,2. А) 12 Б) 754 В) 75	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
215.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. К какому типу нагружений относятся следующие нагрузки: - взрывные; - нагрузки, вызываемые резкими нарушениями технологического процесса; - нагрузки, обусловленные пожаром; - сейсмические. А) особые Б) особенные В) простые	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
216.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. К какому классу сооружений по ответственности согласно ГОСТ 27751-2014 относятся здания и сооружения особо опасных и технически сложных объектов? А) КС-3, повышенный Б) КС-2, нормальный В) КС-1, оптимальный	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
217.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. К какому классу сооружений по ответственности согласно ГОСТ 27751-2014 относятся школы, больницы, детские сады? А) КС-3, повышенный Б) КС-2, нормальный В) КС-1, оптимальный	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
218.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Чему равен коэффициент надежности по ответственности при нормальном уровне ответственности?	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		А) 1 Б) 7 В) 2	
219.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. К какой группе предельных состояний относятся состояния, при которых происходит исчерпание несущей способности сооружений? А) 1 Б) 6 В) 2	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
220.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. К какой группе предельных состояний относятся состояния, при которых нарушается нормальная эксплуатация сооружений в результате развития недопустимых деформаций? А) 1 Б) 6 В) 2	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений
221.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Укажите нормируемое значение коэффициента размягчения для природного камня с учетом его применения: 1) для гидротехнических сооружений 2) для фундаментов 3) для наружных стен здания а) не менее 0,8 б) не менее 0,6 в) не менее 0,7 А) 1-а; 2-в; 3-б Б) 1-в; 2-б; 3-а В) 1-б; 2-в; 3-б	МДК.01.02 Проект производства работ
222.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Временное сопротивление сжатию бетонных кубов с размером сторон 150 мм, испытывающееся в соответствии со стандартом через 28 суток при температуре $+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ с учетом статической изменчивости прочности, принимаемое с гарантированной обеспеченностью 0,95 – это.... А) тип бетона Б) вид бетона В) класс бетона	МДК.01.02 Проект производства работ
223.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Нанесенный на изделие тонкий слой беложгущейся или цветной глины, образующей цветное покрытие с матовой поверхностью называется... А) глина Б) известь В) ангоб	МДК.01.02 Проект производства работ

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
224.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Прочность древесины при увеличении влажности до 30% ... А) увеличивается Б) остается таким же В) уменьшается	МДК.01.02 Проект производства работ
225.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для сопоставления показателей свойств древесинных приводят к стандартной влажности - ... А) 12% Б) 62% В) 35%	МДК.01.02 Проект производства работ
226.	стержень	Прочитайте текст и запишите ответ. При моделировании колонн, балок, свай преимущественно используется конечный элемент...	МДК.01.02 Проект производства работ
227.	инновационная система - Теплоскат	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какая инновационная система является антиобледенительной системой, которая дает возможность противостоять формированию наледи на краях кровли, желобах водостоков и в водосточных трубах, а также в других местах, где может произойти обледенение?	МДК.01.02 Проект производства работ
228.	На юг	Прочитайте текст и запишите ответ. Куда должны быть максимально ориентированы окна строящегося здания для сбора максимума тепла в помещении?	МДК.01.02 Проект производства работ
229.	Пластина, оболочка	Прочитайте текст и запишите ответ. При моделировании стен, плит перекрытий, фундаментных плит, складчатых оболочек преимущественно используется конечный элемент...	МДК.01.02 Проект производства работ
230.	Объемный конечный элемент, массив	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. При моделировании грунтового массива преимущественно используется конечный элемент...	МДК.01.02 Проект производства работ
231.	для контроля высоты снежного покрова на кровле здания.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Для чего предназначена система ГК "Специальные системы и технологии"?	МДК.01.02 Проект производства работ
232.	резистивная греющая фольга	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какой проводник используется в пленочном лучистом электронагревателе (ПЛЭН)?	МДК.01.02 Проект производства работ
233.	это формат файла, в котором хранится непосредственно сам чертеж. Данный формат	Дайте определение формата DWG DWG –	МДК.01.02 Проект производства работ

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	позволяет хранить как двумерные, так и трехмерные объекты, а также поддерживается приложениями компании Autodesk и программой nanoCAD.		
234.	файл с данным расширением является шаблоном. Так, например, можно сохранить какой-то проект со всеми выставленными самостоятельно настройками в виде шаблона и использовать его в будущем.	Дайте определение формата DWT DWT –	МДК.01.02 Проект производства работ
235.	С-, U- или Z-образное сечение.	Прочитайте текст и запишите ответ. Какое сечение у стержней легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК)?	МДК.01.02 Проект производства работ
236.	На кровле	Прочитайте текст и запишите ответ. Где устанавливают систему ГК "Специальные системы и технологии"?	МДК.01.02 Проект производства работ
237.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В AutoCAD для компоновки на одном листе строительных чертежей разного размера используется команда А) Размер Б) Масштаб В) величина	МДК.01.02 Проект производства работ
238.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В AutoCAD для создания текста, состоящего из нескольких абзацев, используется команда «..... текст» А) Однострочный Б) Малострочный В) Многострочный	МДК.01.02 Проект производства работ
239.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. При помощи компьютерных программ, таких как AutoCAD, ZWCAD, NanoCAD и других, осуществляется... А) расчет строительных конструкций на действие нагрузок по I и II предельным состояниям; Б) расчеты сметной стоимости строительных, пусконаладочных и других работ; В) подготовка чертежей, спецификаций и другой	МДК.01.02 Проект производства работ

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		технической документации	
240.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Основным объектом, рассматриваемым в таких компьютерных программах, как AutoCAD, ZWCAD, NanoCAD и других, является... А) простые и сложные геометрические элементы (отрезок, точка, текст, полилиния, сплайн и т.п.); Б) конструктивный элемент (колонна, плита, лестница и т.п.); В) конечные элементы (стеконечные элементы (стержень, пластина, массив и т.п.)	МДК.01.02 Проект производства работ
241.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В основу ППР закладываются решения, принятые: А) в градостроительном проекте, Б) в архитектурном проекте, В) в строительном проекте, Г) в ПОС;	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
242.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Совокупность нескольких операций осуществляемой звеном (бригадой) рабочих называется ...? А) комплексным процессом Б) рабочей операцией В) простым процессом Г) приемом	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
243.	А, Д	Основными видами нормативно-технической документации по строительству, регулирующими качество выполненных работ являются...: А) Строительные нормы и правила; Б) Государственные стандарты; В) Проект производства работ; Г) Технические условия; Д) Технологическая карта.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
244.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. По общей классификации машин для земляных работ в зависимости от характера рабочего процесса, к какой группе относятся экскаваторы? А) машины для разработки грунта Б) землеройно-транспортные В) уплотняющие Г) землеройные	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
245.		Рабочее пространство определяют несколько понятийных терминов. Установите отношение:	МДК.02.01 Организация

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	<p>1-Г 2-Б 3-А 4-В 5-Д</p>	<p>1.захватка 2. рабочее место 3. делянка 4. ярус 5. фронт работ А) Участок, выделяемый для выполнения работ бригаде, называется... Б) Участок, выделяемый отдельному рабочему или звену для выполнения какого-либо строительного процесса, называется... В) Участок по высоте здания, в пределах которого возводится его часть, называется... Г) Пространство, в пределах которого перемещаются участвующие в строительном процессе рабочие, расположены различные приспособления, предметы и орудия труда, называется... Д) Пространство, выделяемое бригаде рабочих для рациональной, высокопроизводительной и безопасной работы в течение продолжительного промежутка времени, называется...</p>	<p>технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>
246.	А,Б,Д	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Прочность строительного раствора зависит от: А) активности вяжущего вещества; Б) водоцементного отношения; В) времени проведения работ; Г) сроков схватывания; Д) условий твердения.</p>	<p>МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>
247.	В	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Железобетон – это: А) металлический каркас, заполненный раствором; Б) изделие, получаемое из цемента, песка, щебня, воды; В) материал, изготовленный из бетона и стальной арматуры; Г) бетон с заполнителем из железа;</p>	<p>МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>
248.	А,Е	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Укажите технические характеристики в условном обозначении следующего керамического материала в соответствии с ГОСТ: КР-р-по 50×120×88/1,4НФ/200/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 А) рядовой Б) клинкерный В) водопоглощение по массе Г) предел прочности</p>	<p>МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Д) пустотелый Е) марка по прочности	
249.	Г,Д	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Керамические изделия покрывают глазурью для ... А) лучшего сцепления с раствором в конструкции; Б) повышения прочности керамических изделий; В) упрочнения керамического черепка; Г) снижения водопроницаемости; Д) повышения санитарно- гигиенических свойств.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
250.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Укажите название составов для защиты деревянных конструкций от возгорания... А) инсектициды Б) антипирены В) антисептики Г) биоциды	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
251.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Укажите нормируемое значение коэффициента размягчения для природного камня с учетом его применения: 1) для гидротехнических сооружений 2) для фундаментов 3) для наружных стен здания а) не менее 0,8 б) не менее 0,6 в) не менее 0,7 А) 1-а; 2-в; 3-б Б) 1-в; 2-б; 3-а В) 1-б; 2-в; 3-б	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
252.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Временное сопротивление сжатию бетонных кубов с размером сторон 150 мм, испытывающееся в соответствии со стандартом через 28 суток при температуре $+20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ с учетом статической изменчивости прочности, принимаемое с гарантированной обеспеченностью 0,95– это.... А) тип бетона Б) вид бетона В) класс бетона	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
253.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Нанесенный на изделие тонкий слой беложгущейся или цветной глины, образующей цветное покрытие с матовой поверхностью называется... А) глина	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) известь В) ангоб	реконструкции строительных объектов
254.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Прочность древесины при увеличении влажности до 30% ... А) увеличивается Б) остается таким же В) уменьшается	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
255.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для сопоставления показателей свойств древесины их приводят к стандартной влажности - ... А) 12% Б) 62% В) 35%	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
256.	не более 6 %	Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Укажите нормируемое значение водопоглощения для природного камня при его применении для гидротехнических сооружений -	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
257.	модуль крупности	Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Характеристикой зернового состава песка является – условная оценка песка по крупности без зерен размером крупнее 5 мм.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
258.	Основной документ строительного процесса, регламентирующий его технологические и организационные положения	Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Укажите состав технологической карты, как части ППР...	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
259.	Разрыхляемость –	Поясните понятие «разрыхляемость грунта» с	МДК.02.01

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	способность грунта увеличиваться в объеме в процессе его разработки.	точки зрения технологии производства земляных работ.	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
260.	В этих случаях Подрядчик вправе настаивать на включении в сметы прибыли не только от монтажа оборудования, но и от стоимости самого оборудования.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Следует ли предусматривать в сметной документации сметную прибыль на оборудование при условии поставки его подрядной организацией?	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
261.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношении соответствующую физическую величину А) Искомое Б) Номинальное В) Истинное	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
262.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как называется значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить А) Фактическое Б) Действительное В) Искомое	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
263.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин А) Единица величины Б) Размер В) Значение физической величины	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
264.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины А) Кратная Б) Производная В) Основная	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
265.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ.	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		<p>Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин</p> <p>А) Основная Б) Кратная В) Дольная</p>	<p>контроль технологических процессов</p>
266.	<p>А-1 Б-2 В-3 Г-4 Д-5</p>	<p>Установите правильное соответствие в определении понятий и терминов:</p> <p>А) Уполномоченные инвесторами, физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов</p> <p>Б) Физические или юридические лица, обеспечивающие на принадлежащих им земельных участках строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации</p> <p>В) Лица, осуществляющие капитальные вложения с использованием собственных и (или) привлеченных средств</p> <p>Г) Физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному или муниципальному контракту</p> <p>Д) Физические и юридические лица, выполняющие взаимовязанный комплекс работ по созданию проектно-сметной документации для строительства или реконструкции предприятий, зданий, сооружений и их комплексов</p> <p>1- заказчики 2- застройщики 3-инвесторы 4- подрядчики 5- проектировщики</p>	<p>МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов</p>
267.	Б	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Строительство зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утвержденному проекту – это...</p> <p>А) Капитальное строительство Б) Новое строительство В) Расширение действующего предприятия Г) Модернизация действующего предприятия</p>	<p>МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов</p>
268.	В	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Согласно СП 255.1325800.2016. «Здания и сооружения. Правила эксплуатации» стадионы, спортивно-развлекательные комплексы, катки, рынки относят к</p> <p>А) линейным объектам Б) сооружениям промышленного назначения В) открытым и крытым спортивно- физкультурным, зрелищным и торговым сооружениям</p>	<p>МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов</p>

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Г) некапитальным сооружениям	
269.	Б, Г, Е, А, Д, В	Установите верный порядок этапов жизненного цикла объекта капитального строительства. (Расставьте в правильном порядке) А) эксплуатация объекта Б) инвестиционный, или обоснование экономической эффективности инвестиций В) ликвидация (снос, демонтаж) объекта Г) проектная подготовка капитального строительства Д) капитальный ремонт объекта Е) капитальное строительство объекта	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
270.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Разработка задания на проектирование объектов капитального строительства находится в зоне ответственности А) Инвестора Б) Проектировщика В) Застройщика Г) Подрядчика	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
271.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В основу ППР закладываются решения, принятые А) в градостроительном проекте, Б) в архитектурном проекте, В) в строительном проекте, Г) в ПОС;	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
272.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Совокупность нескольких операций осуществляемой звеном (бригадой) рабочих называется ...? А) комплексным процессом Б) рабочей операцией В) простым процессом Г) приемом	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
273.	А,Д	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Основными видами нормативно-технической документации по строительству, регулирующими качество выполненных работ являются...: (два варианта ответов) А) Строительные нормы и правила; Б) Государственные стандарты; В) Проект производства работ; Г) Технические условия; Д) Технологическая карта.	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
274.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. По общей классификации машин для земляных работ в зависимости от характера рабочего процесса, к какой группе относятся экскаваторы? А) машины для разработки грунта	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) землеройно-транспортные В) уплотняющие Г) землеройные	
275.	1-Г 2-Б 3-А 4-В 5-Д	Рабочее пространство определяют несколько понятийных терминов. Установите соотношение: 1 захватка 2 рабочее место 3 делянка 4 ярус 5 фронт работ А) Участок, выделяемый для выполнения работ бригаде, называется... Б) Участок, выделяемый отдельному рабочему или звену для выполнения какого-либо строительного процесса, называется... В) Участок по высоте здания, в пределах которого возводится его часть, называется... Г) Пространство, в пределах которого перемещаются участвующие в строительном процессе рабочие, расположены различные приспособления, предметы и орудия труда, называется... Д) Пространство, выделяемое бригаде рабочих для рациональной, высокопроизводительной и безопасной работы в течение продолжительного промежутка времени, называется...	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
276.	содержание заготовительного аппарата – 25; содержание материальных складов – 35; утеря и порча материалов – 40.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Дать ориентировочную структуру заготовительно-складских расходов.	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
277.	Разработка грунта экскаватором с прямой лопатой производится выше уровня его стоянки, при этом забои характеризуются высотой и горизонтальными размерами	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Поясните технологию разработки грунта экскаватором с оборудованием прямая лопата.	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
278.	Разработка грунта экскаватором с обратной лопатой обеспечивает выполнение земляных работ ниже уровня стоянки. При разработке	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Поясните технологию разработки грунта экскаватором с оборудованием обратная лопата.	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	грунта с погрузкой в транспортные средства ширина проходки принимается равной 1,2-1,3 наибольшего радиуса резания.		
279.	1) наличие возможностей для принятия субъективных решений 2) неточности и ошибки в расчетах 3) низкая инновационная активность	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какие субъективные факторы влияют на стоимость строительства?	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
280.	на комплексный, т. е. охватывающий все здание в целом или отдельные его секции, – устраняется физический и моральный износ; - на выборочный, т. е. охватывающий отдельные конструктивные элементы здания или его инженерного оборудования.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какие виды капитального ремонта существуют?	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов
281.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Результатом статического расчета является... А) значение напряжений в элементах; Б) требуемые размеры строительных конструкций; В) значения усилий и деформаций в элементах.	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
282.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В настоящее время для определения несущей способности конструкции используется метод... А) конечного элемента; Б) разрушающей нагрузки; В) предельных состояний.	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
283.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ.	МДК.03.01

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Согласно нормативной документации, степени ответственности зданий и сооружений делятся на... А) минимальная, нормальная, максимальная; Б) нормальная, особо сложная В) пониженная, нормальная, повышенная	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
284.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Расчет конструктивной схемы в общем случае производится для стадии... А) монтажа; Б) изготовления; В) эксплуатации.	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
285.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Расчет строительных конструкций следует в общем случае производить с применением... А) нелинейных деформационных характеристик материалов; Б) линейных деформационных характеристик материалов	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
286.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. ...план – это проектный документ, в котором отображены сроки и стоимость выполнения подготовительных, строительно-монтажных и других работ в динамике. А) квартальный; Б) календарный; В) проектный	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
287.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Проект организации строительства является частью: А) проекта производства работ; Б) технологической карты; В) стройгенплана; Г) проекта на строительство объекта.	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении

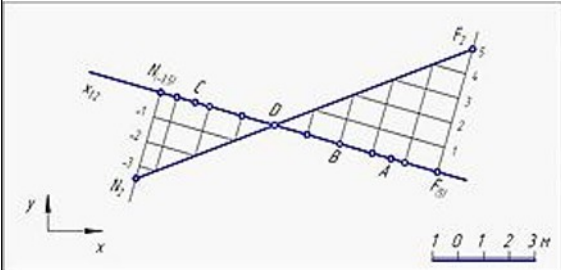
№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
			строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
288.	Б	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Изыскания, в состав которых входят: сбор, обработка и анализ данных о состоянии окружающей среды, опубликованных ранее; маршрутные наблюдения; оценка загрязнения атмосферы, почв, грунтов, вод; оценка радиационной обстановки: А) инженерно-геологические; Б) инженерно-экологические; В) инженерно-геодезические; Г) инженерно-гидрометеорологические;</p>	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
289.	А	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Составление технологических карт на выполнение комплексов работ – это элемент... А) организационно-технической подготовки к строительству; Б) технической подготовки строительного производства; В) технологической подготовка строительного производства; Г) организационно-технологическая подготовка к строительству.</p>	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
290.	Г	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Метод производства работ строительстве, заключающийся в возведении зданий и сооружений одно за другим в А) непоследовательный; Б) поточный метод; В) параллельный метод; Г) последовательный метод.</p>	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
291.	Расчет необходимых затрат на строительство объектов, то есть цена строительной продукции.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Что такое смета в строительном деле?</p>	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

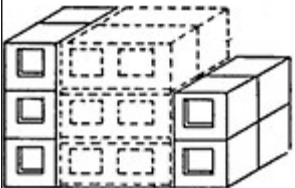
№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
292.	оплату труда рабочих, расходы на эксплуатацию строительных машин, материалы.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Перечислите прямые затраты в строительстве включающих статьи расходов, непосредственно связанных с производством строительного-монтажных работ.	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
293.	- органы государственного регулирования и архитектурно-строительного надзора; - научно-исследовательские организации; - строительные-монтажные организации;	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какие субъекты входят в состав строительного комплекса?	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
294.	Местного самоуправления	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. С целью оградить население от возможных неблагоприятных воздействий ведения строительного-монтажных работ, административный контроль ведут органы...	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
295.	Экологичные строительные материалы-абсолютно безопасны для здоровья, создают в помещении благоприятный микроклимат.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Дайте определение «Экологичные строительные материалы»	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
296.	Комплексное обследование технического состояния здания (сооружения)	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров грунтов основания, строительных конструкций, инженерного обеспечения (оборудования,	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		грубопроводов, электрических сетей и др.), характеризующих работоспособность объекта обследования и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта, и включающий в себя обследование технического состояния здания (сооружения), теплотехнических и акустических свойств конструкций, систем инженерного обеспечения объекта, за исключением технологического оборудования – это...	выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
297.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Укажите количество этапов необходимых для выполнения инженерно-геодезических изысканий, выполняемых для Трассирования линейных объектов. А) три Б) четыре В) два	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
298.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Долгосрочные потоки - потоки, продолжительность которых составляет лет, подразделяются на отраслевые и территориальные А) 5-10 Б) 2-5 В) 3-6	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
299.	Г	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как часто конкретный государственный орган может производить плановые проверки на строящемся объекте? А) раз в квартал Б) раз в полгода В) раз в год Г) не чаще одного раза в два года	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
300.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Подлежит ли возмещению вред, причиненный в результате незаконных действий должностных лиц контрольных и надзорных органов? А) не подлежит;	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при

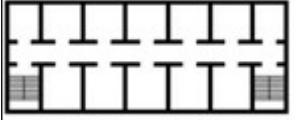
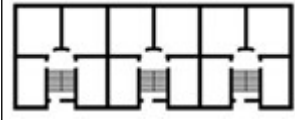

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) подлежит; В) по решению суда.	выполнении строительно- монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
301.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Скрытые строительно-монтажные работы - это: А) работы, результат которых в дальнейшем становится недоступным для визуальной оценки Б) работы по устранению дефектов В) работы по возведению основных конструкций Г) отделочные работы	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
302.	Д	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является: А) проектом производства работ (ППР) Б) картой трудовых процессов В) нарядом-заданием для бригад рабочих Г) типовой технологической картой Д) проектом организации строительства (ПОС)	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
303.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой вид процесса относится к вспомогательным при земляных работах? А) открытый водоотлив Б) очистки территорий В) осушение территорий Г) рыхление грунтов	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
304.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что следует понимать под термином «строительная технология»? А) совокупность действий, способов и средств, направленных посредством исполнителей на обработку исходных материалов путем изменения их характеристик с целью создания проектной строительной продукции Б) совокупность действий с целью создания проектной строительной продукции В) совокупность способов и средств, направленных посредством исполнителей с целью создания проектной строительной продукции	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
305.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Уровень владения навыками по профессии или специальности, называется... А) специализацией;	МДК.04.01 Эксплуатация зданий

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Б) профилем; В) квалификацией; Г) разрядом.	
306.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какая система обеспечивает эффективное управление информацией, задачами и ресурсами строительного проекта, что в свою очередь повышает производительность и качество работ? А) BMS; Б) BIM; В) PLM.	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
307.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В основе BIM (Building Information Modeling) лежит: А) объектно-строительное проектирование Б) объектно-ориентированное проектирование В) объектно-ориентировочное моделирование	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
308.	А,Б	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Программные комплексы ЛИРА-САПР, МОНОМАХ-САПР, ЛИРА-СОФТ, SCAD, СТАРК, ANSYS используют для... (несколько вариантов ответа) А) расчет строительных конструкций по I и II предельным состояниям; Б) определения усилий и деформаций, возникающих в сечениях элементов; В) создания информационных моделей зданий и сооружений.	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
309.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Недостатком применения BIM-моделей является... (несколько вариантов ответа) А) высокая стоимость программного обеспечения; Б) ускорение этапов проектирования и сведение к минимуму ошибок; В) возможность анализировать объект в единой информационной модели;	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
310.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Командная работа осуществляется в единой среде проектирования: А) СОД (среда общих данных) Б) СОД (среда открытых данных) В) СОД (среда оперативных данных)	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
311.	А	Изображение внешних видов здания называется... (дайте определение в именительном падеже во множественном числе с маленькой буквы) А) фасады Б) колонны В) элементы	МДК.04.01 Эксплуатация зданий

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
312.	Б	<p>Прочитайте текст, посмотрите чертеж и выберите правильный ответ.</p> <p>На чертеже с числовыми отметками изображена проградуированная прямая NF. Пользуясь этим изображением, можно сказать, что точка А имеет высоту</p>  <p>А) 2,2 Б) 3,5 В) 4.7</p>	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
313.	А, Б, Г	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Прочность бетонов зависит:</p> <p>А) от качества используемых заполнителей; Б) от марки (активности) цемента Rц; В) от температуры твердения; Г) от цементно-водного отношения.</p>	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
314.	Д	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Средняя плотность бетона 2650 кг/м³. Укажите вид бетона...:</p> <p>А) Особо легкий; Б) Легкий; В) Облегченный; Г) Тяжелый; Д) Особо тяжелый.</p>	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
315.	Б	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Размеры керамического кирпича 1НФ – это...:</p> <p>А) 35 см; 16 см; 14 см; Б) 25 см; 12 см; 6,5 см; В) 25 см; 12 см; 8,8 см; Г) 25 см; 13,8 см; 6,5 см.</p>	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
316.	Изменение формы и размеров, а также потеря устойчивости здания под влиянием различных нагрузок и воздействий.	<p>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.</p> <p>Что такое деформация здания?</p>	МДК.04.01 Эксплуатация зданий
317.	Нагелем называется гибкий стержень, который соединяет элементы деревянных конструкций и препятствует их	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</p> <p>Опишите соединения на цилиндрических нагелях.</p>	МДК.04.01 Эксплуатация зданий

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	взаимному сдвигу, а сам в основном работает на изгиб.		
318.	<p>Нагели применяются в растянутых стыках элементов сквозных конструкций, в узловых соединениях.</p> <p>Пластинчатые нагели применяются в балках составного сечения для сплачивания брусьев по высоте.</p> <p>Нагели могут выполняться из стали, стеклопластика или древесины твердых пород.</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</p> <p>Опишите нагельные соединения: конструкция и расчет растянутого стыка.</p>	<p>МДК.04.01 Эксплуатация зданий</p>
319.	от типа грунтов, нагрузок на фундамент, глубины промерзания грунта, наличия подвала, уровня грунтовых вод, отопляемости здания и т.д.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</p> <p>От чего зависит глубина заложения фундамента?</p>	<p>МДК.04.01 Эксплуатация зданий</p>
320.	По конструкции кровельные настилы построечного изготовления могут быть одинарными или двойными.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</p> <p>Опишите конструкцию покрытия здания построечного изготовления под мягкую кровлю.</p>	<p>МДК.04.01 Эксплуатация зданий</p>
321.	А	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>В каком из вариантов рекомендуется применять железобетонный каркас?</p> <p>А) Пролет 18 м, высота цеха 10,8 м, грузоподъемность крана 20 т</p> <p>Б) Пролет 30 м, высота цеха 16,2 м, грузоподъемность крана 40 т</p> <p>В) Пролет 24 м, высота цеха 14,4 м, грузоподъемность крана 80 т</p>	<p>МДК.04.02 Реконструкция зданий</p>
322.	А	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Назовите конструктивную систему, изображенную на рисунке.</p> 	<p>МДК.04.02 Реконструкция зданий</p>


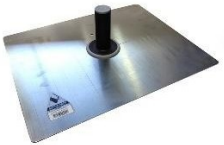
№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		А) объемно-блочная Б) стеновая В) панельно-блочная	
323.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. К основным эксплуатационным характеристикам здания относятся: А) функциональная пригодность Б) механическая прочность В) степень огнестойкости	МДК.04.02 Реконструкция зданий
324.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Основные конструктивные элементы малоэтажных домов А) блоки, колонны Б) кирпичи, столбы В) фундаменты, стены, столбы, перекрытия, крыша	МДК.04.02 Реконструкция зданий
325.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Каков срок службы зданий массового строительства гражданского и производственного назначения в обычных условиях эксплуатации? А) не менее 25 лет Б) не менее 50 лет В) не менее 100 лет	МДК.04.02 Реконструкция зданий
326.	определение технического состояния по внешним признакам; инструментальное или лабораторное определение прочности бетона и арматурной стали; определение степени коррозии бетона и арматуры.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Натурные обследования бетонных и железобетонных конструкций включают в себя следующие виды работ:	МДК.04.02 Реконструкция зданий
327.	индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые являются членами саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Кем должны выполняться работы по договорам о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства?	МДК.04.02 Реконструкция зданий
328.	два через пролёт, образуя схему со встречным расположением шарниров.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Стыки консольно-балочных прогонов располагают	МДК.04.02 Реконструкция зданий
329.	более сложные составные конструкции из брусьев,	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. К плоскостным конструкциям относятся:	МДК.04.02 Реконструкция зданий

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	досок и фанеры в виде различного типа панелей, балок, арок, рамных и других распорных систем.		
330.	Это отношение площади сечения рабочей арматуры к рабочей площади бетонного сечения в долях или процентах.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Что такое коэффициент армирования?	МДК.04.02 Реконструкция зданий
331.	Марку кирпича и керамических камней определяют испытанием образцов в соответствии с ГОСТ. Камни испытывают только на сжатие, а кирпич – на сжатие и изгиб.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Как определяют марки камня по прочности?	МДК.04.02 Реконструкция зданий
332.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Необходимо ли разрабатывать раздел проектной документации «Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» для уже существующих зданий? А) да; Б) нет; В) только по требованию	МДК.04.02 Реконструкция зданий
333.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. На каком из рисунков показана секционная планировочная схема? А)  Б)  В) 	МДК.04.02 Реконструкция зданий
334.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Расчётное сопротивление сжатию кладки из кирпича определяется на основании... А) марки кирпича Б) марки кирпича и марки раствора	МДК.04.02 Реконструкция зданий

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		В) марки раствора	
335.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Согласно СП «Доступность зданий и сооружений для ММГН» Лестницы должны дублироваться пандусами или подъемными устройствами. Уклон непрерывного марша пандуса не должен превышать А) 1:10 Б) 1:5 В) 1:20	МДК.04.02 Реконструкция зданий
336.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Колонны высотой более 14,4 м и при грузоподъемности крана 30 т и более к продольной разбивочной оси имеют привязку: А) Нулевую Б) 250 мм В) Центральную	МДК.04.02 Реконструкция зданий
337.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Скрытые строительно-монтажные работы - это: А) работы, результат которых в дальнейшем становится недоступным для визуальной оценки Б) работы по устранению дефектов В) работы по возведению основных конструкций Г) отделочные работы	МДК.04.02 Реконструкция зданий
338.	Д	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является: А) проектом производства работ (ППР) Б) картой трудовых процессов В) нарядом-заданием для бригад рабочих Г) типовой технологической картой Д) проектом организации строительства (ПОС)	МДК.04.02 Реконструкция зданий
339.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой вид процесса относится к вспомогательным при земляных работах? А) открытый водоотлив Б) очистки территорий В) осушение территорий Г) рыхление грунтов	МДК.04.02 Реконструкция зданий
340.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Уровень владения навыками по профессии или специальности, называется... А) специализацией; Б) профилем; В) квалификацией; Г) разрядом.	МДК.04.02 Реконструкция зданий

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
341.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Стандартная плотность листа ГВЛ: А) 1250 кг / куб. м.; Б) 1000 кг / куб. м.; В) 550 кг / куб. м.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
342.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Простая окраска производится при выполнении малярных работ в... А) детских садах, школах; Б) подсобных и складских помещениях; В) административных зданиях.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
343.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Building Information Modeling (BIM) в переводе с английского: А) информационное моделирование зданий Б) информационное моделирование помещений В) информационное планирование зданий	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
344.	Б	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Совокупность взаимосвязанных процессов по созданию информационной модели на основе требований заказчика: А) технология проектирования Б) подготовка архитектурно-строительных проектов в среде BIM В) технология возведения зданий	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
345.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Информационная модель, являясь ... аналогом, так же переживает все стадии жизненного цикла строительного проекта: А) цифровым Б) бумажным В) проектным	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
346.	информационная модель объекта капитального строительства	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Как называется совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и (или) сноса объекта капитального строительства?	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
347.	Текстовый проектный документ, определяющий состав оборудования, изделий и материалов и предназначенный для комплектования,	Дайте определение понятия «Спецификация оборудования, изделий и материалов» в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	подготовки и осуществления строительства		
348.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Фанера, элитный сорт, обозначается буквой... А) E; Б) A; В) F.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
349.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В маркировке по ГОСТу 3916.1- 2018 «Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона листовых пород. Технические условия» цифры через прямую дробную черту 2/4 указывают, что... А) лицевая сторона фанеры относится ко 2 сорту а обратная — к 4-му; Б) лицевая сторона фанеры относится ко 4 сорту а обратная — к 2-му; В) толщина фанеры составляет 2-4 мм.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
350.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Фанеру подразделяют на сорта в зависимости от... А) внешнего вида поверхности; Б) степени влагостойкости клеевого соединения; В) степени шлифовки.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
351.	B	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Марка фанеры ФСФ означает что фанера... А) нешлифованная; Б) относится к I сорту; В) повышенной влагостойкости	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
352.	A	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Каким образом крепится к стене деревянный каркас для крепления листовых облицовочных изделий? А) прибивается гвоздями к стене, в которой должны быть пробки (деревянные закладные изделия); Б) приваривается к закладным деталям в стене; В) приклеивается на растворе.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
353.	Обеспечения соответствия выполняемых работ и применяемых материалов требованиям проекта и действующих нормативных документов	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Контроль качества строительно-монтажных работ производится с целью...	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
354.	испытания на прочность, устойчивость, осадку, звуко- и теплоизоляцию и другие свойства в целях сопоставления с требованиями проекта и	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Контроль качества возведенных строительных материалов, изделий, конструкций и выполненных работ осуществляется путем...	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	нормативных документов.		
355.	минимизация потерь, повышение производительности труда, улучшение качества продукции и сокращение времени выполнения проекта.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Ключевыми принципами бережливого производства в строительстве являются...	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
356.	Б	Какой инструмент представлен на рисунке?  А) полутерка; Б) правило алюминиевое; В) шпатель.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
357.	А	Какой инструмент представлен на рисунке?  А) металлический сокол штукатурный; Б) штукатурная лопатка; В) малка с фаской.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
358.	В	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Каким образом крупные облицовочные изделия крепятся к стенам? А) на растворе; Б) на клеящем составе; В) подвешиваются на специальных крепежных приспособлениях с замоноличиванием	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
359.	А	Указать наибольшее количество слоев нанесения штукатурки? А) пять слоев; Б) два слоя; В) три слоя.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур
360.	А	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Буква в маркировке цемента идущая после дроби по ГОСТ 31108-2003 «Цементы общестроительные. Технические условия» обозначает... А) процентное содержание присадок; Б) вид присадки; В) прочность цемента.	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Штукатур

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
361.	<p>Состав проектной документации согласно Постановлению Правительства РФ № 87: пояснительная записка, схема планировочной организации земельного участка, архитектурные решения, конструктивные решения, сведения об инженерном оборудовании, проект организации строительства (ПОС), проект производства работ (ППР), сметная документация, мероприятия по охране окружающей среды, пожарной безопасности, доступности для инвалидов.</p>	<p>Проведите анализ состава проектной документации на строительство объекта (на примере организации – базы практики). Перечислите основные разделы и кратко охарактеризуйте каждый.</p>	<p>Производственная практика ПДП 01</p>
362.	<p>СП 20.13330 (нагрузки), СП 63.13330 (бетонные), СП 50.13330 (тепловая защита), СП 15.13330 (каменные), СП 16.13330 (стальные), ГОСТ Р 21.1101 (оформление).</p>	<p>Перечислите нормативные документы, регламентирующие проектирование строительных конструкций в РФ.</p>	<p>Производственная практика ПП 01.01</p>
363.	<p>Технологическая карта – основной документ для производства работ. Содержит: область применения, организацию и технологию процесса, требования к качеству и приемке, потребность в ресурсах (материалы, машины, инструмент), калькуляцию затрат труда, технику</p>	<p>Что такое технологическая карта и какие разделы она содержит?</p>	<p>Производственная практика ПП 02.01</p>

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	безопасности.		
364.	<p>1) Организация мест мойки автобетоносмесителей с отводом воды в отстойники.</p> <p>2) Накрытие штабелей цемента брезентом для предотвращения пыления.</p> <p>3) Использование вибропогружателей с глушителями для снижения шума.</p> <p>4) Своевременная утилизация отходов бетона (не допускать закапывание).</p> <p>5) Контроль выбросов от бетонных заводов (при собственной установке).</p>	Составьте перечень мероприятий по защите окружающей среды при производстве бетонных работ на строительной площадке.	Производственная практика ПП 03.01
365.	Тепловизор (для выявления зон промерзания и утечек тепла), тепломер (для измерения теплового потока через конструкцию), влагомер (для определения влажности материала), конденсационный гигрометр (для измерения точки росы), термоанемометр (для скорости воздуха и температуры).	Какие приборы и оборудование используются при инструментальной диагностике теплозащитных свойств ограждающих конструкций?	Производственная практика ПП 04.01
366.	<p>1. «Короед» – нанесение последующим разравниванием тёркой круговыми движениями (создаёт бороздки).</p> <p>2. «Шуба» – набрызг через сито или штукатурной</p>	– Перечислите не менее пяти видов декоративной штукатурки, укажите особенности их нанесения и применяемые инструменты.	Производственная практика ПП 05.01

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	<p>станцией. 3. «Барашек» – фактура за счёт камешков в растворе, нанесение гладилкой.</p> <p>4. Венецианская – многослойное нанесение с разглаживанием и полировкой (кельма).</p> <p>5. Фактурная «Травертин» – нанесение шпателем, формирование полос</p>		
367.	Губина заложения – расстояние от планировочной отметки до подошвы фундамента. Зависит от глубины промерзания, уровня грунтовых вод, типа грунта, конструктивных особенностей здания.	Что такое глубина заложения фундамента и от каких факторов она зависит?	Учебная практика УП.01.01
368.	Технологическая карта – документ, регламентирующий состав, последовательность, режим и методы выполнения строительного процесса, а также потребность в ресурсах и меры по охране труда.	Что такое технологическая карта и для чего она разрабатывается?	Учебная практика УП.02.01
369.	Сравнительный анализ (план-факт), факторный анализ (влияние отдельных факторов), индексный метод, балансовый метод, метод цепных подстановок.	Какие методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности применяются в строительстве?	Учебная практика УП.03.01
370.	Ультразвуковой прибор (скорость звука), электронный влагомер (влажность),	Какие приборы и инструменты используются при инструментальном обследовании технического состояния строительных конструкций?	Учебная практика УП.04.01

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	молоток Кашкарова (прочность бетона), тестер адгезии (сцепление покрытий), шов мер, нивелир, теодолит, тепловизор, дефектоскоп.		
371.	По отвесу и уровню на вертикальных линиях (через 1,5-2 м) закрепляют растворные марки или металлические маяки. Правильность установки проверяется правилом с уровнем.	Как установить маяки на стену для высококачественной штукатурки?	Учебная практика УП.05.01

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер выбранного варианта ответа.
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов. 4. Записать номера выбранных вариантов ответа.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
	3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера выбранных вариантов ответов. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Уровни сложности тестовых заданий

Тип задания	Уровень сложности
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	базовый
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	базовый
Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный
Задание закрытого типа на установление последовательности	повышенный
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	повышенный
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	повышенный
Задание открытого типа с развернутым ответом	высокий

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	3 б. - полный правильный ответ, 1 б. - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б. – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
		отсутствует

Оценивание тестовых заданий

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
51-68%	удовлетворительно
69-84%	хорошо
85-100%	отлично