

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.10.2024 09:16:35  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3526b9926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений»

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
(код, наименование специальности)

Уровень образования на базе основного общего образования  
(основное общее образование)

Разработчик  Раджабов Р.Г., преподаватель  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры Технология и организация  
строительного производства «20» сентября 2023 г., протокол № 2

Зав. кафедрой  Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....	3
3. Оценка освоения учебной дисциплины .....	5
3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам).....	5
3.2. Перечень заданий для текущего контроля	
4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций .....	9
5. Критерии оценки.....	23

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины **МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений** и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. самостоятельной работе студентов), освоивших программу данной дисциплины.

Целью разработки фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочей программой дисциплины **МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений** предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) *ПК 1.1* Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации назначениями.

2) *ПК 1.2* Выполнять расчеты и конструктивные строительных конструкций.

3) *ПК 1.3* Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

4) *ПК 1.4* Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Формой аттестации по учебной дисциплине является: экзамен

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, практического опыта, а также динамика формирования компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	Формируемые виды деятельности/компетенции
<b>Знать:</b>	Участие в проектировании зданий и сооружений/ПК 1.1
31 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло-звукоизоляции, огнезащиты, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты.	
32 Конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий.	
33 Требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствии особым потребностям инвалидов.	
<b>Уметь:</b>	
<b>У1</b> Определять глубину заложения фундамента.	
<b>У2</b> Выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций	

У3 Подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.	
<b>Иметь практический опыт:</b>	
П1 Подборка строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	
<b>Знать:</b>	
34 Международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий.	
<b>Уметь:</b>	
У4 Выполнять расчеты нагрузок действующих на конструкции.	Участие в проектировании зданий и сооружений/ПК 1.2
У5 Строить расчетную схему конструкций по конструктивной схеме.	
У6 Выполнять статический расчет.	
У7 Проверять несущую способность конструкций.	
У8 Подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок.	
У9 Выполнять расчеты соединений элементов конструкций.	
<b>Иметь практический опыт:</b>	
П2 Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований.	
<b>Знать:</b>	
35 Принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка.	
36 Особенности выполнения строительных чертежей.	Участие в проектировании зданий и сооружений/ПК 1.3
37 Графические обозначения материалов и элементов конструкций.	
38 Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей.	
<b>Уметь:</b>	
У10 Читать проектно-технологическую документацию	
У11 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.	
<b>Иметь практический опыт:</b>	
П3 Разработки архитектурно-строительных чертежей	
<b>Знать:</b>	
39 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)	
310 Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов.	
<b>Уметь:</b>	
У12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными зданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.	

У13 Определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов.
<b>Иметь практический опыт:</b>
П4 Составление и описание работ, спецификации, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.
П5 Разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства.
П6 Разработке карт технологических и трудовых процессов.

### 3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование профессиональных компетенций.

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые компетенции/ знания/умения/ практический опыт	Форма контроля	Проверяемые компетенции/ знания/умения/ практический опыт
<b>Раздел 1 Инженерно-геологические исследования для строителей</b>				
Тема 1.1 Инженерно-геологические работы, проводимые в период до проектирования	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31,32, У1, У2, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, 32, У1, У2, П1
Тема 1.2 Изучение геоморфологии района строительства	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, 32, У1, У2, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, 32, У1,У2, П1
Тема 1.3 Грунты как основной объект инженерно-геологических исследований	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, 32, У1, У2, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, 32, У1, У2, П1
Тема 1.4 Изучение гидрологических условий местности	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, 32, У1, У2, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, 32, У1, У2, П1
<b>Раздел 2Строительные материалы и изделия</b>				
Тема 2.1 Строение, состав и свойства строительных материалов.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, П1

Тема 2.2 Минеральные вяжущие вещества	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, П1
Тема 2.3 Древесные материалы	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, П1
Тема 2.4 Бетоны	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, П1
Тема 2.5 Железобетон (сборный и монолитный)	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.1 31, 32, 33, У1, У2, У3, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, 32, 33, У1, У2, У3, П1
<b>Раздел 3 Архитектура зданий</b>				
Тема 3.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.4 39, 310, У12, У13, П4, П5,	экзаменационная работа	ПК 1.4 39, 310, У12, У13, П4, П5
Тема 3.2 Конструкция промышленных зданий	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.2 34, У4, У5, У6, У7, У8, У9, П2	экзаменационная работа	ПК 1.2 34, У4, У5, У6, У7, У8, У9, П2
Тема 3.3 Основы проектирования гражданских зданий	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.3 35, 36, 37, У10, У11, П3	экзаменационная работа	ПК 1.3 35, 36, 37, У10, У11, П3
Тема 3.4 Конструктивные решения подземной и надземной части зданий	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.3 35, 36, 37, У10, У11, П3	экзаменационная работа	ПК 1.3 35, 36, 37, У10, У11, П3
<b>Раздел 4 Строительные конструкции</b>				
Тема 4.1 Расчет строительных конструкций и оснований по предельным состояниям	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.2 У4, У5, У6, У9. П2	экзаменационная работа	ПК 1.2 У4, У5, У6, У9, П2
Тема 4.2 Расчет строительной конструкции, работающих на сжатие и растяжение	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.2 У4, У5, У6, У9, П2	экзаменационная работа	ПК 1.2 У4, У5, У6, У9, П2
Тема 4.3 Проектирование каменных	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная	ПК 1.1 31, У2, П1	экзаменационная работа	ПК 1.1 31, У2, П1

конструкций	работа Тестирование			
Тема 4.4 Расчет проектирования оснований и фундаментов по методу предельных состояний	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование	ПК 1.2 У4, У5, У6, У9, П2	экзаменационная работа	ПК 1.2 У4, У5, У6, У9, П2

### 3.2 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### **Формируемая компетенция: ПК 1.1**

##### Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1.

От чего зависит глубина заложения фундаментов

- а) от уровня грунтовых вод
- б) от несущей способности грунта
- в) от температуры наружного воздуха

Задание № 2.

Толщина наружной стены зависит от

- а) коэффициента теплопроводности материала
- б) угла внутреннего трения грунта
- в) коэффициента фильтрации

Задание № 3.

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| а) минеральная вата     | а) для кладки стен    |
| б) жаростойкий композит | б) для звукоизоляции. |
| в) керамический кирпич  | в) для огнезащиты     |

Задание № 4.

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| а) битумная обмазка   | а) декоративная обшивка |
| б) простая окраска    | б) отделка              |
| в) обшивка древесиной | в) гидроизоляция.       |

Задание № 5.

Какой последовательности конструктивные элементы расположены в здании

- а) плита покрытия
- б) столбчатый фундамент
- в) балка покрытия

##### Перечень заданий открытого типа

Задание № 1.

Расчет зданий и сооружений по методу конечных.....?

Задание № 2.

Расчет зданий и сооружений на несущую.....?

Задание № 3.

Перечислите основные типы зданий?

Задание № 4.

Какие виды колон вы знаете?

Задание № 5.

Назовите большепролетные конструкции?

**Формируемая компетенция: ПК 1.2**

**Перечень заданий закрытого типа**

Задание № 1

Какие конструкции промышленных зданий не являются элементами каркаса

- а) колонны
- б) плиты перекрытия
- в) фермы и балки покрытия
- г) стеновые панели
- д) подкрановые балки
- е) стальные связи

Задание № 2

Какую длину имеют ребристые плиты покрытий промышленных зданий

- а) 6 метров
- б) 12 метров
- в) 9 метров

Задание №3

Установите соответствие?

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| а) легкие бетоны   | а) пенобетон       |
| б) тяжелые бетоны  | б) керамзитобетон  |
| в) ячеистые бетоны | в) барит, магнетит |

Задание №4

Установите соответствие

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| а) стеновые материалы              | а) раковины                     |
| б) санитарно-технические изделия   | б) керамические кирпичи и камни |
| в) кровельные материалы            | в) лицевой кирпич               |
| г) материалы для облицовки фасадов | г) черепица                     |

Задание №5

Укажите правильную последовательность вычерчивания плана этажа

- а) вычерчивание наружных и внутренних стен здания
- б) нанесение выносных и размерных линий
- в) вычерчивание оконных и дверных проемов
- г) нанесение сетки координационных осей

**Перечень заданий открытого типа**

Задание №1

Способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества характеризует его.....?

Задание №2

Способность сооружения сохранять свое первоначальное положение и напряженно-деформированное состояние при действующих нагрузках.....?

Задание №3

Что называется разрезом здания?

Задание №4

Что называется глубиной заложения фундамента?

Задание №5

Каким образом производится соединение деревянных элементов между собой?

**Формируемая компетенция: 1.3**

**Перечень заданий закрытого типа**

Задание № 1.

Что входит в состав проектно-технологической документации

- а) технологическая карта
- б) конструктивные решения
- в) расчет ограждающих конструкций



### Задание № 2.

Какие специализированные программы применяют при разработке графиков производства работ в составе ППР

- а) «АрхиКАД»
- б) «ЛиРА»
- в) «PlanWIZARD»

### Задание № 3.

Установите соответствие между левым и правым столбцом


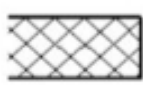
- |  |  |
|--|--|
| а) схема озеленения  | 1) изображение откоса                              |
| б) конструктивный узел опирания стропильной ноги к мауэрлату | 2) одна из схем планировочной организации площадки |



3) стропильная конструкция

### Задание № 4.

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |  |                    |
|--|--------------------|
| а)  | 1) неметаллические |
| б)  | 2) древесина       |
| в)  | 3) металлические   |

### Задание № 5.

Расположите следующие этапы проектных работ в правильной последовательности:

- а) проект организации строительства
- б) конструктивные решения
- в) планировочная организация земельного участка

## Перечень заданий открытого типа

### Задание № 1.

Впишите вместо многоточий пропущенное слово «Что является основным документом технологического ...»

### Задание № 2.

Впишите вместо многоточий пропущенное слово «Схемы планировочной ... земельного участка»

### Задание № 3.

Какие методы определения черных отметок применяют при разработке схемы организации рельефа

### Задание № 4.

Какая специализированная программа применяется при разработке плана в горизонталях

### Задание № 5.

Какая модульная система размера применяется при разработке архитектурно-строительных чертежей

## Формируемая компетенция: ПК 1.4

### Перечень заданий закрытого типа




### Задание № 1

Какая из нижеперечисленных схем входит в состав технологической карты

- а) схема усиления ЖБК
- б) схема организации рабочего места
- в) схема расчета балки покрытия

### Задание № 2

Какая из нижеприведенных графических схем обозначает контур строящегося здания при разработке строительного генерального плана

- а) 
- б) 
- в) 

### Задание № 3

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| а) экскаватор обратная лопата | 1) для монтажа строительных конструкций                      |
| б) кран стреловой             | 2) для разработки грунта с использованием энергии струи воды |
| в) гидромонитор               | 3) для разработки грунта ниже уровня стоянки                 |

### Задание № 4

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| а) СП 14.13330.2018     | 1) «Организация строительства»   |
| б) СП 435.132.5800.2018 | 2) «конструкции бетонные и железобетонные, монолитные. Правила производства и приемки работ» |
| в) СП 48.1330.2019      | 3) «Строительство в сейсмических районах»  |

### Задание № 5

Расположите в правильной последовательности основные нормы при разработке технологических карт

- а) технология организации производства работ  
б) технико-экономические показатели  
в) область применения

### Перечень заданий открытого типа

#### Задание № 1.

Закончите фразу. «При возведении зданий и сооружений выполняются комплексы ... »

#### Задание № 2.

Закончите фразу. «Сущность процесса составляет ... »

#### Задание № 3.

Перечислите основные методы производства строительного-монтажных работ

#### Задание № 4.

Какие основные технико-экономические показатели определяют при разработке технологических карт в составе ППР

#### Задание № 5.

Как определяется продолжительность технологического процесса в календарном графике при выполнении работ ручным методом

## 4 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Формируемая компетенция: ПК 1.1

#### Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1.

От чего зависит глубина заложения фундаментов

- а) от уровня грунтовых вод
- б) от несущей способности грунта
- в) от температуры наружного воздуха

Задание №2.

Толщина наружной стены зависит от

- а) коэффициента теплопроводности материала
- б) угла внутреннего трения грунта
- в) коэффициента фильтрации

Задание № 3.

Какие из нижеперечисленных конструкций относятся к несущим

- а) перегородки
- б) козырек
- в) колонна

Задание № 4.

Какие нижеперечисленные свойства строительных материалов относятся к основным

- а) прочность.
- б) липкость
- в) абразивность

Задание № 5.

Какие материалы относятся к звукоизоляционным

- а) минеральная вата
- б) щебень
- в) древесина

Задание № 6.

Для доступа инвалидов что предусматривается в здании

- а) пандус
- б) контрфурс
- в) капитель

Задание № 7.

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| а) минеральная вата     | а) для кладки стен    |
| б) жаростойкий композит | б) для звукоизоляции. |
| в) керамический кирпич  | в) для огнезащиты     |

Задание № 8.

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| а) битумная обмазка   | а) декоративная обшивка |
| б) простая окраска    | б) отделка              |
| в) обшивка древесиной | в) гидроизоляция.       |

Задание № 9.

Какой последовательности конструктивные элементы расположены в здании

- а) плита покрытия
- б) столбчатый фундамент
- в) балка покрытия

Задание № 10.

Какой последовательности должны быть расположены элементы мягкой кровли

- а) теплоизоляция
- б) параизоляция
- в) рубероидный ковер
- г) цементно-песчаная стяжка

### Перечень заданий открытого типа

Задание № 1.

Какое основное требование к зданиям?

Задание № 2.

Какие грунты самые твердые?

Задание № 3.

Какие основные требования предъявляются к перекрытиям?

Задание № 4.

Где применяются железобетонные фермы?

Задание № 5.

Какие напряжения возникают в балке перекрытия?

Задание № 6.

Назовите большепролетные конструкции?

Задание № 7.

Какие виды колон вы знаете?

Задание № 8.

Перечислите основные типы зданий?

Задание № 9. Дополните выражение, вставляя пропущенные слова

Расчет зданий и сооружений на несущую ...?

Задание № 10. Дополните выражение, вставляя пропущенные слова

Расчет зданий и сооружений по методу конечных ...?

### Формируемая компетенция: ПК 1.2

#### Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1

Какие конструкции промышленных зданий не являются элементами каркаса

- а) колонны
- б) плиты перекрытия
- в) фермы и бали покрытия
- г) стеновые панели
- д) подкрановые балки
- е) стальные связи

Задание № 2

Какую длину имеют ребристые плиты покрытий промышленных зданий

- а) 6 метров
- б) 12 метров
- в) 9 метров

Задание № 3

Какие конструкции устанавливают на фундаментную балку

- а) стеновые панели
- б) ворота
- в) колонны фахверка

Задание № 4

Выберите правильное наименование коэффициента  $\gamma_{np}$  в расчете строительных конструкций по методу предельных состояний

- а) коэффициент надежности по нагрузке
- б) коэффициент надежности по материалу
- в) коэффициент надежности по ответственности здания
- г) коэффициент условий работы
- д) коэффициент запаса прочности

Задание № 5

Выберите правильное наименование коэффициента  $\gamma_f$  в расчете строительных конструкций по методу предельных состояний

- а) коэффициент надежности по нагрузке
- б) коэффициент надежности по материалу
- в) коэффициент надежности по ответственности здания
- г) коэффициент условий работы
- д) коэффициент запаса прочности

**Задание №6**

Укажите единицы измерения нагрузки на колонну

- а) Н, Кн, МН, кГс, тс
- б) Н/м, кН/м, кГс/м
- в) Н/м<sup>2</sup>, кПа, кГс/м<sup>2</sup>
- г) Н/м<sup>3</sup>, кГс/м<sup>3</sup>
- д) МПа

**Задание №7**

Установите соответствие?

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| а) легкие бетоны   | а) пенобетон       |
| б) тяжелые бетоны  | б) керамзитобетон  |
| в) ячеистые бетоны | в) барит, магнетит |

**Задание №8**

Установите соответствие

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| а) стеновые материалы              | а) раковины                     |
| б) санитарно-технические изделия   | б) керамические кирпичи и камни |
| в) кровельные материалы            | в) лицевой кирпич               |
| г) материалы для облицовки фасадов | г) черепица                     |

**Задание №9**

Укажите правильную последовательность вычерчивания плана этажа

- а) вычерчивание наружных и внутренних стен здания
- б) нанесение выносных и размерных линий
- в) вычерчивание оконных и дверных проемов
- г) нанесение сетки координационных осей

**Задание №10**

Укажите правильную последовательность вычерчивания разреза здания

- а) обводка чертежа и нанесения размеров
- б) вычерчивание вертикальной координационной сетки
- в) вычерчивание деталей и нанесение размерных линий
- г) привязка основных контуров

**Перечень заданий открытого типа**

**Задание №1**

Какие специальные покрытия применяют для повышения водонепроницаемости?

**Задание №2**

К какому отрицательному фактору подвержены металлические конструкции?

**Задание №3**

Какими материалами называются керамическими?

**Задание №4**

Где применяют вяжущие материалы?

**Задание №5**

Какой основной показатель железобетонных конструкций?

**Задание №6**

Как называется крепеж для соединения деревянных элементов?

**Задание №7**

От чего зависит глубина заложения фундаментов?

**Задание №8**

Как называется вид здания разрезанный вертикальной плоскостью?

**Задание №9** Дополните предложение вставляя пропущенные слова

Способность сооружения сохранять свое первоначальное положение и напряженно-деформированное состояние при действующих нагрузках.....?

**Задание №10** Дополните предложение вставляя пропущенные слова

Способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества характеризует его.....?

**Формируемая компетенция: ПК 1.3**

**Перечень заданий закрытого типа**

**Задание № 1.**

Что входит в состав проектно-технологической документации

- а) технологическая карта
- б) конструктивные решения
- в) расчет ограждающих конструкций

**Задание № 2.**

Какие специализированные программы применяют при разработке графиков производства работ в составе ППР

- а) «Архилад»
- б) «Лири»
- в) «PlanWIZARD»

**Задание № 3.**

Какие из нижеперечисленных нормативно-технических документов регламентирует положения по основным требованиям проектной документации:

- а) ГОСТ Р 21.101-2020
- б) ГОСТ Р 58943-2020
- в) СП 14.13330-18

**Задание № 4.**

Какая специализированная программа применяется при разработке схем и чертежей в составе ППР:

- а) «Архилад»
- б) «Лири»
- в) «Автокад, nanoCAD»

**Задание № 5.**

Какие программы применяют при разработке схемы планировочной организации земельного участка для составления строительного генерального плана

- а) «Автокад»
- б) «Garden Planner»
- в) «Лири»

**Задание № 6.**

Какие из нижеперечисленных схем относятся к планировочной организации земельного участка

- а) схема организации рельефа
- б) конструктивная схема каркаса здания
- в) план кровли

**Задание № 7.**

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |  |  |
|--|--|
| а) схема озеленения  | 1) изображение откоса                              |
| б) конструктивный узел опирания стропильной ноги к мауэрлату | 2) одна из схем планировочной организации площадки |



- 3) стропильная конструкция

**Задание № 8.**

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |  |                    |
|--|--------------------|
| а)  | 1) неметаллические |
| б)  | 2) древесина       |
| в)  | 3) металлические   |

**Задание № 9.**

Расположите следующие этапы проектных работ в правильной последовательности:

- а) проект организации строительства
- б) конструктивные решения
- в) планировочная организация земельного участка

**Задание № 10.**

Расположите конструктивные слои бетонного пола в правильной последовательности:

- а) бетонная подготовка с армированием
- б) бетонное покрытие пола
- в) уплотненный грунт с песчаной подготовкой

**Перечень заданий открытого типа**

**Задание № 1.**

Впишите вместо многоточий пропущенное слово «Что является основным документом технологического ...»

**Задание № 2.**

Впишите вместо многоточий пропущенное слово «Схемы планировочной ... земельного участка»

**Задание № 3.**

Какие методы определения черных отметок применяют при разработке схемы организации рельефа

**Задание № 4.**

Какая специализированная программа применяется при разработке плана в горизонталях

**Задание № 5.**

Какая основная модульная система размера применяется при разработке архитектурно-строительных чертежей

**Задание № 6.**

Какой программный комплекс применяется для разработки чертежей архитектурного проектирования

**Задание № 7.**

Какой программный комплекс применяется для разработки чертежей конструктивного проектирования

**Задание № 8.**

Перечислите нормативно-технические документы на оформление строительных чертежей

**Задание № 9.**

Какой раздел проектной документации входит схема организации рельефа

**Задание № 10.**

Что является основным документом технологического проектирования

**Формируемая компетенция: ПК 1.4**

**Перечень заданий закрытого типа**

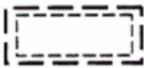


**Задание № 1**

Какая из нижеперечисленных схем входит в состав технологической карты

- а) схема усиления ЖБК
- б) схема организации рабочего места
- в) схема расчета балки покрытия

**Задание № 2**

Какая из нижеприведенных графических схем обозначает контур строящегося здания при разработке строительного генерального плана

- а) 
- б) 
- в) 

**Задание № 3**

Какие строительные машины относятся к землеройно-транспортным:

- а) козловой кран
- б) грейфер
- в) скрепер

**Задание № 4**

Какие графики производства работ разрабатываются в составе технологических карт

- а) календарный график выполнения процесса
- б) график движения машин и механизмов
- в) графики поставки строительных материалов

**Задание № 5**

Выберете основные параметры технологического проектирования

- а) долговечность, прочность
- б) пожаростойкость, огнестойкость
- в) трудоемкость, выработка, продолжительность

**Задание № 6**

Выберете основные пространственные параметры технологического проектирования

- а) ярус, этаж, участок, захватка, деланка, фронт работ
- б) высота, длина, ширина
- в) толщина, объем, радиус, глубина

**Задание № 7**

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| а) экскаватор обратная лопата | 1) для монтажа строительных конструкций                      |
| б) кран стреловой             | 2) для разработки грунта с использованием энергии струи воды |
| в) гидромонитор               | 3) для разработки грунта ниже уровня стоянки                 |

**Задание № 8**

Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| а) СП 14.13330.2018     | 1) «Организация строительства»   |
| б) СП 435.132.5800.2018 | 2) «конструкции бетонные и железобетонные, монолитные. Правила производства и приемки работ» |
| в) СП 48.1330.2019      | 3) «Строительство в сейсмических районах»  |

**Задание № 9**

Расположите в правильной последовательности основные нормалы при разработке технологических карт

- а) технология организации производства работ
- б) технико-экономические показатели
- в) область применения

**Задание № 10**

Расположите в правильной последовательности вертикальное расчленение технологического процесса

- а) простой процесс
- б) рабочее действие
- в) операция

**Перечень заданий открытого типа****Задание № 1.**

Что означает совокупность действий направленных на создание строительной продукции

**Задание № 2.**

Что означает соответствие строительных процессов проектным значениям и действующим нормам

**Задание № 3.**

Какие календарные графики производства работ применяют в технологическом проектировании

**Задание № 4.**

Какие методы расчета применяют при разработке сетевых графиков

**Задание № 5.**

Что является составной частью рабочей проектной документации



**Задание № 6.**

Кто осуществляет входной контроль проектной документации

**Задание № 7.**

Как называется организация привлеченная для выполнения проектных работ генподрядчиком.

**Задание № 8.**

Как расшифровать шифр КР раздела проектной документации

**Задание № 9.**

Закончите фразу. «Конструктивные и объёма-планировочные ... »

**Задание № 10.**

Закончите фразу. «Отопление, вентиляция и ... воздуха»

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Таблица 3

<b>Шкалы оценивания</b>		<b>Критерии оценивания</b>
<b>Пятибалльная</b>	<b>зачет</b>	
«Отлично» - 5 баллов		<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 балла		<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

## Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично

## Ключи к заданиям для текущего контроля

Таблица 5

Формируемые Компетенции	№ задания	Ответы	
ПК 1.1	<b>Задания закрытого типа</b>		
	№1	б	
	№2	а	
	№3	а-б, б-в, в-а	
	№4	а-в, в-а, б-б	
	№5	б, в,а	
	<b>Задания открытого типа</b>		
	№1	элементов	
	№2	способность	
	№3	гражданские, промышленные, сельскохозяйственные	
	№4	железобетонная, стальная, блочная, каменная	
	№5	Балки, арки, фермы, структуры, складки	
	ПК 1.2	<b>Задания закрытого типа</b>	
		№1	а, г
		№2	а, б
№3		а-б, б-в, в-а	
№4		а-б, б-а, в-г, г-в	
№5		г, а, в, б	
<b>Задание открытого типа</b>			
№1		Долговечность	
№2		Устойчивость	
№3		Изображение здания мысленно рассеченного вертикальной плоскостью	
№4		Изображение здания мысленно рассеченного вертикальной плоскостью	
№5		С использованием гвоздей, болтов, шпонок, рубок и клеев	
ПК 1.3		<b>Задания закрытого типа</b>	
		№1	а
		№2	в
	№3	А-2, Б-3, В-1	
	№4	А-3, Б-1, В-2	
	№5	в, б, а	
	<b>Задания открытого типа</b>		
	№1	Проектирование	
	№2	Организация	
	№3	Метод интерполяция	
	№4	ГИС «Терра»	
	№5	Основной модуль 100мм Укрупненный модуль 6000: 3000: 1500мм	

ПК 1.4	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№1	Б
	№2	Б
	№3	А-3, Б-1, В-2
	№4	А-3, Б-1, В-2
	№5	в, а, б
	<b>Задание открытого типа</b>	
	№1	работ
	№2	Действие
	№3	Последовательный, параллельный, поточный
	№4	трудоемкость, продолжительность, выработка, объем работ
№5	$\tau = \frac{T_{\text{чел.час}}}{n \cdot N}$	

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 6

Формируемые компетенции	№ задания	Ответ
ПК 1.1	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	б
	№ 2	а
	№ 3	в
	№ 4	а
	№ 5	а
	№ 6	а
	№ 7	а-б, б-в, в-а
	№ 8	а-в, в-а, б-б
	№ 9	б, в, а
	№ 10	б,а, г, в
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	Техническая целесообразность
	№ 2	скальные
	№ 3	прочность, жесткость
	№ 4	для перекрытий
	№ 5	изгибающие
	№ 6	балки и фермы
	№ 7	Железобетонные и стальные
	№ 8	гражданские, промышленные, сельскохозяйственные
№ 9	способность	
№ 10	элементов	
ПК 1.2	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	а, г
	№ 2	а, б
	№ 3	а
	№ 4	в
	№ 5	а
	№ 6	а
	№ 7	а – б: б-в: в-а
	№ 8	а-б: б-а: в-г: г-в
	№ 9	г, а, в, б
	№ 10	б, г, а, в
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	Пленки из пластмасс
	№ 2	коррозии
	№ 3	Искусственные каменные материалы
	№ 4	Для изготовления бетона
	№ 5	прочность
	№ 6	нагель
	№ 7	от вида грунта и нагрузки
	№ 8	разрез
№ 9	устойчивость	
№ 10	долговечность	
ПК 1.3	<b>задание закрытого типа</b>	
	№1	а
	№2	в

	№3	а
	№4	в
	№5	б
	№6	а
	№7	А-2; б-3; в-1
	№8	А-3; б-1; в-2
	№9	в;б;а
	№10	в:а:б
		<b>задание открытого типа</b>
	№1	Проектирование
	№2	Организация
	№3	Метод интерполяции
	№4	ГИС “Терра”
	№5	Основной модуль 100мм
	№6	AutoCAD Architecture, Архикад
	№7	AutoCAD; NanoCAD
	№8	ГОСТ Р 21.101-2020; ГОСТ Р 2.610-2019
	№9	Планировочная организация
	№10	Технологические карты
		<b>задание закрытого типа</b>
	№1	б
	№2	б
	№3	в
	№4	а
	№5	в
ПК 1.4	№6	а
	№7	а-3; б-1; в-2
	№8	а-3; б-1; в-2
	№9	в; а; б
	№10	б; в; а
		<b>задание открытого типа</b>
	№1	«Строительная технология»
	№2	качество строительной продукции
	№3	линейный и сетевой график
	№4	табличный и графический метод
	№5	рабочие чертежи
	№6	генеральный подрядчик
	№7	субподрядчик
	№8	конструктивные решения
№9	решения	
№10	кондиционирование	

**Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение, с развернутым ответом и на установление правильной последовательности**

Верный ответ-2 балла.

Неверный ответ или его отсутствие-0 баллов.

**Критерии оценки заданий на сопоставление**

Верный ответ-2 балла.

1 ошибка-1 балл

более 1-й ошибки или ответ отсутствует-0 баллов.