

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:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

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

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### по ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
квалификация	Техник
уровень образования	СПО на базе основного общего образования

Разработчик  Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ТиОСП  
« 20 » сентября 2023 г., протокол № 2

Зав. Кафедрой ТиОСП  Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор

Махачкала – 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ .....	3
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	5
3.1. Контроль и оценка освоения профессионального модуля .....	5
4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	5
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ .....	15

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее - СРС), освоивших программу модуля.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» предусмотрено формирование профессиональных компетенций:

*ПК 2.1* Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

*ПК 2.2* Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

*ПК 2.3* Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

*ПК 2.4* Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

Формой аттестации по ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» является экзамен.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний и практического опыта, а также динамика формирования профессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	Формируемые виды деятельности/компетенции
<b>Знать:</b>	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства/ПК 2.1
3.1 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки	
3.2 правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	
<b>Уметь:</b>	
У.1 читать проектно-технологическую документацию	
У.2 осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	
<b>Иметь практический опыт:</b>	
П.1 в подготовке строительной площадке, производства строительных работ в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	
П.2 в определении перечне работ по обеспечению безопасности строительной площадки	
<b>Знать:</b>	
3.1 требования нормативно-технических документов производств строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	
3.2 технологии производств строительного-монтажных работ в том	

числе отделочных работ	технологических процессов на объекте капитального строительства/ПК 2.2	
3.3 правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов		
3.4 перспективные, организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ		
3.5 особенности производств строительных работ на опасных, технически-сложных и уникальных объектах капитального строительства		
<b>Уметь:</b>		
У.1 читать проектно-технологическую документацию и осуществлять производство строительного-монтажных работ		
У.2 осуществлять документальное сопровождение производств строительных работ		
У.3 распределять машины и средства малой механизации по видам выполняемых работ		
У.4 определять объемы выполняемых строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ		
<b>Иметь практический опыт:</b>		
П.1 в определении перечне работ по организации и выполнении производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства/ПК 2.3	
П.2 в работе по устройству тепло и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства		
31. <b>Знать:</b> Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно- нормативную базу ценообразования в строительстве		
У1. <b>Уметь:</b> обеспечивать приемку, хранение и учет материалов, изделий и конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; определять объёмы выполненных строительных работ и расходы строительных материалов.		
П1. <b>Иметь практический опыт:</b> обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов.		
32. <b>Знать:</b> Основные этапы выполнения геодезических работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства.		
У2. <b>Уметь:</b> осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства; вести операционный контроль качества и технологической последовательности производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ.		
П2. <b>Иметь практический опыт:</b> осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов объекта		ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства/ПК 2.4

капитального строительства; вести операционный контроль качества строительно-монтажных работ; документального сопровождения результатов операционного контроля качества работ, подготовки актов на скрытые работы и актов промежуточной приемки работ.

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Контроль и оценка освоения профессионального модуля

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

Таблица 2

Наименование МДК и практик	Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые компетенции/знания/умения/практический опыт
МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Экзаменационная работа	ПК2.1 31-32, У1-У2, П1-П2; ПК2.2 31-35, У1-У4, П1-П2;
МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов		ПК2.3 31, У1, П1; ПК2.4 31, У1, П1
УП. 02.01 Учебная практика		ПК2.1 31, У1, П1; ПК2.2 31, У1, П1;
ПП.02.01. Производственная практика		ПК2.3 31, У1, П1; ПК2.4 31, У1, П1;

### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

*Формируемая компетенция: ПК 2.1*

#### Перечень заданий закрытого типа

**Задание № 1.** Какие виды работ входят в состав при подготовке площадки к строительству

- а) внутриплощадочные подготовительные работы
- б) работы по вертикальной планировке площадки
- в) работы по бетонированию диафрагмы жесткости

**Задание № 2.** Какие виды работ входят в состав по созданию опорной геодезической основы

- а) понижение уровня грунтовых вод
- б) замораживание грунтов
- в) устройство обноски вокруг здания, закрепления осей

**Задание № 3.** Инженерно-геологические изыскания на строительной площадке включают в себя:

- а) разработку обмерочных чертежей
- б) инженерную оценку грунтов и их несущей способности
- в) армирование и контроль качества арматурных работ

**Задание № 4.** Комплекс работ по расчистке территории входят:

- а) снос или разборка ненужных строений
- б) разработка грунта в котловане
- в) искусственное закрепление грунтов

**Задание № 5.** Какие виды работ включают в себя отвод поверхностных и грунтовых вод

- а) устройство железобетонного коллектора
- б) разработка траншеи для укладки канализационных труб
- в) открытый и закрытый дренаж

**Задание № 6.** Какие работы включают в себя обустройство строительной площадки

- а) подготовка временных бытовых помещений
- б) вертикальная планировка площадки скреперами
- в) транспортирование и укладка бетонной смеси

**Задание № 7.** Установите соответствие между левым и правым столбцом

а) понижение уровня грунтовых вод	1) расчистка и планировка территории
б) разбивка зданий и сооружений на местности	2) отвод поверхностных и грунтовых вод
в) снятие плодородного слоя почвы	3) создание опорной геодезической основы

**Задание № 8.** Установите соответствие между левым и правым столбцом

а) проект производства работ	1) подготовка к разработке и согласованию проектных решений
б) предпроектное предложение по объекту	2) раздел проектной документации
в) конструктивные решения	3) проектно-технологическая документация

**Задание № 9.** Расположите следующие слои дренажной системы в правильной последовательности:

- а) гравийный слой из крупной фракции
- б) песчаная подушка
- в) слой из местного грунта
- г) гравийный слой из мелкой фракции
- д) песчаный слой из крупной фракции
- е) песчаный слой из мелкой фракции

**Задание № 10.** Расположите правильно слои автомобильной дороги

- а) основание
- б) покрытие
- в) подстилающий слой
- г) земляное полотно

### Перечень заданий открытого типа

**Задание № 1.** Ширина проезжей части временных дорог при двухстороннем движении транспорта

**Задание № 2.** Радиус временных дорог на строительной площадке

**Задание № 3.** Когда применяют открытый дренаж

**Задание № 4.** Инженерная оценка грунтов выполняется до начала проектирования или после разработки проекта

**Задание № 5.** Что включает в себя инженерно-геологические изыскания на строительной площадке

**Задание № 6.** Для чего производится первоначальная планировка строительной площадки

**Задание № 7.** Что относится к временным зданиям на площадке строительства

**Задание № 8.** Что является основным документом технологического проектирования

**Задание № 9.** Закончите фразу «Дальность транспортирования ... »

**Задание № 10.** Закончите фразу «Вертикальная планировка ... »

**Формируемая компетенция: ПК 2.2**

### Перечень заданий закрытого типа

**Задание № 1** Какая технологическая схема применяется при разработке грунта экскаватором обратная лопата:

- а) послонная
- б) торцевая
- в) траншейная

**Задание № 2** Какая технологическая схема применяется при вертикальной планировке площадки:

- а) по спирали
- б) зигзагообразной проходкой
- в) пионерной

**Задание № 3** Какие из нижеперечисленных механизмов применяют для уплотнения бетонной смеси:

- а) трамбующая машина
- б) бетонолитная труба
- в) глубинный вибратор

**Задание № 4** Какие из нижеперечисленных строительных машин относятся к монтажным

- а) стреловой кран
- б) бульдозер
- в) скрепер

**Задание № 5** В каких единицах измеряется объем работ по устройству кирпичной кладки

- а) м<sup>3</sup>
- б) кг
- в) чел.-час

**Задание № 6** Какие из нижеперечисленных свойств относятся к технологическим свойствам бетонной смеси

- а) плотность
- б) водостойкость
- в) удобоукладываемость

**Задание № 7** Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |              |  |
|--------------|--|
| а) скрепер   | 1) вагон                                     |
| б) хоппер    | 2) установка для разработки грунта под водой |
| в) земснаряд | 3) землеройно-транспортная машина            |

**Задание № 8** Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| а) трудоемкость               | 1) см        |
| б) подвижность бетонной смеси | 2) часы      |
| в) пожаростойкость            | 3) чел. -дни |

**Задание № 9** Расположите в правильной последовательности установку конструктивных элементов в проектном положении

- а) плита покрытия
- б) колонна
- в) подкрановая балка
- г) ферма
- д) столбчатый фундамент

**Задание № 10** Расположите в правильной последовательности процессы производства бетонных работ

- а) уход за бетоном
- б) подача
- в) уплотнение
- г) укладка

### **Перечень заданий открытого типа**

**Задание № 1.** Какие приспособления применяют для складирования стеновых панелей

**Задание № 2.** Какие монтажные приспособления применяют для одновременного закрепления и выверки четырех колон

**Задание № 3.** Что относится к такелажной оснастке для производства монтажных работ

**Задание № 4.** Какие способы кладки применяют при возведении стен из обыкновенного керамического кирпича

**Задание № 5.** Какие средства относятся к малой механизации

**Задание № 6.** Что регламентирует СП 435.1325800.2018

**Задание № 7.** По каким основным техническим параметрам подбирают монтажный кран

**Задание № 8.** Какие виды материалов применяют для устройства мягкой кровли

**Задание № 9.** Закончите фразу « кладку камней необходимо вести с перевязкой ... »

**Задание № 10.** Закончите фразу « теплоизоляционный слой устраивают для предотвращения ... »

### **Формируемая компетенция: ПК 2.3**

#### **Перечень заданий закрытого типа**

**Задание № 1.** Определите объём работ при устройстве полов по грунту в промышленном здании, размером 24 х72 метра. Виды работ: Бетонная подготовка толщиной – 150 мм.

- А) - объем работ при устройстве полов составит: Укладка бетона – 279,2 м<sup>3</sup>;
- В) - объем работ при устройстве полов составит: Укладка бетона – 289,2 м<sup>3</sup>;
- С) - объем работ при устройстве полов составит: Укладка бетона – 259,2 м<sup>3</sup>;
- Д) - объем работ при устройстве полов составит: Укладка бетона – 249,2 м<sup>3</sup>;

**Задание № 2.** Определите объём работ при устройстве монолитного ленточного фундамента. Фундамент имеет прямоугольную форму в поперечном сечении: ширина 0,6 м; высота 1,5 м. Длина ленты фундамента 140 метров.

- А) - объём работ по укладке бетона составит – 226 м<sup>3</sup>;
- В) - объём работ по укладке бетона составит – 126 м<sup>3</sup>;
- С) - объём работ по укладке бетона составит – 166 м<sup>3</sup>;
- Д) - объём работ по укладке бетона составит – 140 м<sup>3</sup>;

**Задание № 3.** Определите количество необходимого щебня по слою бетонной отмостки здания, ширина отмостки – 1,5 м; периметр здания 106 м. Толщина щебёночной подготовки – 100 мм;

- А) - объём необходимого щебня – 16,8 м<sup>3</sup>.
- В) - объём необходимого щебня – 15,0 м<sup>3</sup>;
- С) - объём необходимого щебня – 14,9 м<sup>3</sup>;
- Д) - объём необходимого щебня – 25,9 м<sup>3</sup>;

**Задание № 4.** Определите объём утеплителя из минераловатных плит толщиной 150 мм для теплоизоляции плоской кровли размерами в плане 36 х 98 м.

- А) - объём утеплителя – 539,2 м<sup>3</sup>;
- В) - объём утеплителя - 520,2 м<sup>3</sup>;
- С) - объём утеплителя – 549,2 м<sup>3</sup>;
- Д) - объём утеплителя – 529,2 м<sup>3</sup>;

**Задание № 5.** Определите объём работ при оштукатуривании кирпичных перегородок высотой 2,7 м, если их общая длина перегородок составляет 139 м. В перегородках имеются 12 дверных проёмов размерами 1,0 х 2,1 м; Оштукатуривание перегородок производится с двух сторон.

- А) - объём штукатурных работ кирпичных перегородок составит – 102,72 м<sup>3</sup>;
- В) - объём штукатурных работ кирпичных перегородок составит – 762,72 м<sup>3</sup>;
- С) - объём штукатурных работ кирпичных перегородок составит – 502,72 м<sup>3</sup>;
- Д) - объём штукатурных работ кирпичных перегородок составит – 700,2 м<sup>3</sup>;

**Задание № 6.** Определите площадь линолеума при настиле линолеумных полов: Размеры коридора составляют - 1,6 х 4,2 м; Размеры комнаты №1 составляют – 3,4 х 5,8 м; Размеры комнаты №2 составляют - 3,2 х 4,6 м; Размеры комнаты №3 составляют - 4,2 х 5,4 м..

- А) - площадь настилки линолеумных полов составит – 63,84 м<sup>2</sup>;
- В) - площадь настилки линолеумных полов составит – 93,84 м<sup>2</sup>;
- С) - объём настилки линолеумных полов составит – 63,00 м<sup>2</sup>;
- Д) - объём настилки линолеумных полов составит – 53,84 м<sup>2</sup>.

**Задание № 7.** Как осуществляется приёмка и учёт материалов поступающих на объект?

- А) - выгрузка материала (товара) на склад проверка качества и комплектности. При отсутствии расхождений сдача документов бухгалтеру для внесения в учетную систему.
- В) - сверка материала (товара) с накладной, проверка качества и комплектности до выгрузки. При отсутствии расхождений выгрузка товара на склад. Подписать в накладной о приемке и сдача документов бухгалтеру для внесения в учетную систему.
- С) Прием документов бухгалтером для внесения в учетную систему.

**Задание № 8.** Какие строительные процессы (работы) называется скрытыми.

- А) - скрытыми строительными работами (процессами) называются те работы, после выполнения которых доступ к ним для осмотра измерения или выполнение иных действий невозможен, то есть недоступен;
- В) - скрытыми строительными процессами (работами) называются те процессы (работы), доступ к которым разрешается по специальному согласованию.
- С) - очистка поверхности штукатурки от пыли, грунтовка, шпаклёвка, очистка от пыли после высыхания шпаклёвки, покраска.

**Задание № 9.** Что является доказательством выполнения работ подрядчиком и основанием для оплаты выполненных работ?

А) - доказательством выполнения работ подрядчиком и основанием для проведения расчетов за выполненные работы, является договор о выполнении работ, заключенный подрядчиком и заказчиком.

В) – доказательством выполнения работ подрядчиком и основанием для проведения расчетов за выполненные работы или часть выполненных работ по договору, является акт выполненных работ;

С) - доказательством выполнения работ подрядчиком является проверка качества и комплектности.

**Задание № 10.** Установите соответствие между левым и правым столбцом (средств измерения)

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| А) рабочие средства измерения         | 1) тахеометр, нивелир, теодолит |
| В) инженерные средства измерения      | 2) эталоны, стандартные образцы |
| С) метрологические средства измерения | 3) весы, дозаторы               |

**Задание № 11.** Установите соответствие между левым и правым столбцом

Контроль качества проводится:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| А) персоналом подрядных строительных организаций | 1) периодически       |
| В) представителями проектных организаций         | 2) ежедневно          |
| С) органами государственного надзора             | 3) в договорные сроки |

**Задание № 12.** Из перечисленного, установите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области контроля качества строительства:

1. СП 471.1325800.2019 «Информационное моделирование в строительстве. Контроль качества производства строительных работ»;
2. Градостроительный кодекс РФ;
3. СНиП 12-01-2004 и СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
4. Территориальные строительные нормы (ТСН);
5. Стандарты предприятия (СТО).

#### **Перечень заданий открытого типа**

**Задание № 1.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Обмерные работы это работы по определению (измерению) .....

**Задание № 2.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Обмерные работы выполняются для сравнения фактических размеров с .....

**Задание № 3.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Инвестором называется юридическое или физическое лицо, осуществляющее .....

**Задание № 4.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Застройщиком называется юридическое или физическое лицо, которому .....

**Задание № 5.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Подрядчиком называется физическое или юридическое лицо, которое осуществляет .....

**Задание № 6.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Заказчиком называется юридическое или физическое лицо, которое .....

**Задание № 7.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Исполнительная документация это документация, которая оформляется при (в процессе) ..... зданий и сооружений.

**Задание № 8.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Списание материальных ценностей осуществляется путём составления .....

**Задание № 9.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Геодезическая разбивочная основа необходима для ..... строящегося объекта к местности.

**Задание № 10.** Впишите вместо многоточий пропущенные слова.

Геодезическая разбивка здания это место ..... строящегося объекта.

#### **Формируемая компетенция: ПК 2.4**

#### **Перечень заданий закрытого типа**

**Задание № 1.** Стандарт это ?:

- А) проектная документация, прошедшая экспертизу;

- В) нормативный технический документ, устанавливающий нормы, требования к объекту;
- С) нормативно-техническая документация, принятая организацией для исполнения при производстве работ;
- Д) одно из лучших изделий по качеству в данной области.

**Задание № 2.** Государственные стандарты (ГОСТ) - это ?:

- А) основные требования по управлению качеством продукции;
- В) стандартные положения для организации работы по управлению однородной продукцией;
- С) документы подлежащее исполнению всеми организациями и предприятиями не зависимо от ведомственной принадлежности;
- Д) основные положения по оценке качества, действующие в строительстве.

**Задание № 3.** Стандарт предприятия (СТП) - это ?:

- А) технические правила и нормы на изделия, применяемые на предприятиях данной отрасли;
- В) стандарт, распространяемый на группы однородной продукции;
- С) набор требований к продукции, разработанные и действующие только на данном предприятии;
- Д) стандарты, устанавливающие перспективные требования по основным техническим показателям.

**Задание № 4.** Входной контроль качества продукции - это?

- А) контроль качества, выполняемый а процессе производства работ;
- В) контроль качества, осуществляемый после завершения отдельных видов работ;
- С) контроль, качества, при котором проверяется вся продукция.
- Д) контроль качества поступающих на объект материалов, изделий и конструкции.

**Задание № 5.** Сплошной контроль качества по объёму проверок:

- А) контроль качества, при котором проверяется вся контролируемая продукцию;
- В) контроль качества основной продукции после их завершения работ;
- С) контроль качества выполнения особо ответственных строительных процессов;
- Д) контроль качества, осуществляемый в процессе производства работ.

**Задание № 6.** Результаты приемки скрытых работ оформляются ?:

- А) специальной документацией, доступ к которым ограничен;
- В) актами освидетельствования скрытых работ;
- С) актами промежуточной приемки особо ответственных конструкций;
- Д) актами выполнения технологических процессов текущих работ.

**Задание № 7.** Основным документом, регламентирующим осуществление авторского надзора (авторами проекта) в строительстве является ?:

- А) свод правил по проектированию и строительству СП;
- В) строительные нормы и правила СНиП;
- С) государственный стандарт ГОСТ;
- Д) руководящие документы системы РДС.:

**Задание № 8.** Выберите полный пакет контрольных мероприятий, выполняемый при приемке земляных работ:

- А) наличие технической документации, формы и расположение земляных сооружений;
- В) качество грунтов и степень уплотнения и глубина выемок;
- С) формы и расположение земляных сооружений и соответствие отметок проектным данным;
- Д) наличие технической документации, качество грунтов и уплотнений, формы и расположение земляных сооружений, соответствия фактических отметок, уклонов и размеров проектным.

**Задание № 9.** Что предусматривает операционный контроль качество выполнения бетонных работ?

- А) проверка точности расположения фундаментов;
- В) проверка качества химических добавок, применённых при приготовлении бетона;
- С) проверка качества устройства опалубки, укладки и уплотнения бетонной смеси;
- Д) проверка прочности укладываемого бетона,

**Задание № 10.** Как проверить качество бетона в забетонированной конструкции?

- А) вырезать из бетонной конструкции кубик бетона и испытать его на прочность;

- В) инфракрасным облучением бетона в конструкции;
- С) путем применения ультразвукового дефектоскопа;
- Д) путем измерения основных геометрических размеров бетонной конструкции.

**Задание № 11.** Установите соответствие между левым и правым столбцом

- |  |                    |
|--|--------------------|
| А) готовить акты на вскрытие работы                    | 1) технадзор       |
| В) обеспечивает проектной документацией                | 2) подрядчик       |
| <b>С) составляет предписание контроля качества СМР</b> | <b>3) заказчик</b> |

**Задание №12**

Установить соответствие:

Признаки классификации:

**Ответы:**

1. По материалу
2. По глубине заложения
3. По характеру работы
4. По конструктивным решениям

Свайные фундаменты:

- А. Сваи-стойки и висячие сваи.
- В. Забивные и набивные.
- С. Короткие (3,6м) и длинные (16м).
- Д. Железобетонные, бетонные, деревянные, металлические.
- Е. Сборные и монолитные.

**Задание №13**

Указать последовательность проектирования строительных работ:

- А) санитарно-технические;
- В) возведение надземной части;
- С) возведение подземной части;
- Д) отделочные;
- Е) кровельные;
- Ф) земляные.

Перечень заданий открытого типа

**Задание № 1.** Добавьте словосочетание - Устройство гидроизоляции фундаментов являются ...

**Задание № 2.** Определение величин высотных отметок разных точек на местности называется

**Задание № 3.** Приёмку объекта в эксплуатацию в подрядной организации осуществляет ...

**Задание № 4.** Что обязан сделать контролирующий, если им обнаружено отклонение качества выполненных работ от нормативов?

**Задание № 5.** В чем заключается входной контроль качества?

**Задание № 6.** Кто выдаёт разрешение на строительство (лицензия)?

**Задание № 7.** В чём заключается проверка соответствия выполняемых работ требованиям проекта?

**Задание № 8.** Что является основным показателем качества бетона?

**Задание № 9.** Подготовка объекта к длительному перерыву с целью снижения отрицательного воздействия природно-климатических и иных факторов в период прекращения строительства - это .....

**Задание № 10.** Кто должен вести журнал производства работ на объекте строительства?

## 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

Таблица 5

Формируемые компетенции	№ задания	Ответ
ПК 2.1	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	а
	№ 2	в
	№ 3	б
	№ 4	а
	№ 5	в
	№ 6	а
	№ 7	а-2; б-3; в-1
	№ 8	а-3; б-1; в-2
	№ 9	б а г д е в
	№ 10	г в б а
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	6 метров
	№ 2	15 метров
	№ 3	УГВ на 0,3-0,4м
	№ 4	до начала проектирования
	№ 5	инженерную оценку грунтов
	№ 6	для выравнивания территории
	№ 7	административно-бытовые помещения
	№ 8	технологическая карта
	№ 9	грузов
	№ 10	площадки
ПК 2.2	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	б
	№ 2	а
	№ 3	в
	№ 4	а
	№ 5	а
	№ 6	в
	№ 7	а-3; б-1; в-2
	№ 8	а-3; б-1; в-2
	№ 9	д б в г а
	№ 10	б г в а
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	кассета
	№ 2	групповой кондуктор
№ 3	траверсы; стропы; подвески; крюки; коуши	
№ 4	«вприжим»; «вприсык»	

	№ 5	ручные электроинструменты
	№ 6	производства бетонных и железобетонных работ
	№ 7	высота подъема, вылет стрелы, грузоподъемность
	№ 8	рулонные материалы
	№ 9	швов
	№ 10	теплопотерь

ПК 2.3	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	С
	№ 2	В
	№ 3	А
	№ 4	Д
	№ 5	Д
	№ 6	А
	№ 7	В
	№ 8	А
	№ 9	В
	№ 10	А-3; В-1; С-2.
	№ 11	А-2; В-3; С-1.
№ 12	2, 3, 5, 4, 1	
<b>Задания открытого типа</b>		
№ 1	фактических размеров	
№ 2	проектными размерами (параметрами)	
№ 3	денежные вложения, финансирование	
№ 4	принадлежащий земельный участок.	
№ 5	строительство или реконструкция объекта.	
№ 6	договаривается с подрядчиком о строительстве	
№ 7	в процессе строительства	
№ 8	акта на списании	
№ 9	привязки строящегося	
№ 10	определение места расположения	
ПК 2.4	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	В
	№ 2	С
	№ 3	С
	№ 4	Д
	№ 5	А
	№ 6	В
	№ 7	А
	№ 8	Д
	№ 9	С
	№ 10	С
	№ 11	А-2; В-3; С-1.
	№ 12	1-Д; 2-В; 3-А; 4-С,Е
	№ 13	Е; С; В; Е; А; Д
<b>Задания открытого типа</b>		
№ 1	Скрытыми работами	
№ 2	Нивелированием	

№ 3	Рабочая и приемочная комиссия
№ 4	Составить акт
№ 5	В проверке качества того, что поступает на строительную площадку.
№ 6	Саморегулируемая организация
№ 7	Авторском надзоре
№ 8	Прочность.
№ 9	Консервация незавершенного объекта строительства
№ 10	Представитель строительной организации, назначенный подрядчиком.

**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.