Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Агафонов А**минти стерство** науки и высшего образования российской федерации Должность: дифедеральное государст венное автономное образовательное учреждение дата подписания: Выссиего образования «московский политехнический университет» Уникальный пребоков ремий институт (филиал) московского политехнического университета

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06



### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### «МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального Среднее профессиональное образование образования Образовательная Программа подготовки специалистов среднего звена программа 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Специальность Квалификация техник выпускника Форма обучения Очная, заочная Год начала обучения 2024

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов обучающимися по специальности: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Организация-разработчик: <u>Чебоксарский институт (филиал)</u> федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

ФОС одобрен на заседании кафедры строительного производства (протокол № 9, от 18.05.2024).

Рецензент(ы):

Генеральный директор

OOO «Суварстройпроект»

Захаров В.А..

(должность, место работы)

Ф.И.О.

(подпись)

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств по дисциплине МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации реконструкции строительных объектов подготовлены в соответствии требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018г. № 2, а также с требованиями приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. «Об утверждении Порядка организации осуществления И образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и августа 2022 осуществления образовательной образовательным деятельности ПО среднего профессионального образования» программам освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости промежуточной аттестацией обучающихся. И периодичность порядок проведения текущего успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

### 1.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Назначение:** Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов обучающимися по специальности: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Форма контроля: зачет

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование	Метод	
		контроля	
		Текущий	
		контроль	
Компет	 Ришии	Relitpell	
<u>пк 2.1</u>	Специалист умеет выполнять подготовительные работы на	устный опрос;	
11K Z.1	специалист умест выполнять подготовительные расоты на строительной площадке	внеаудиторная	
	Строительной площадке	самостоятельная	
		работа;	
		тестирование.	
ПК 2.2	Специалист умеет выполнять строительно-монтажные, в том	устный опрос;	
	числе отделочные работы на объекте капитального	внеаудиторная самостоятельная	
	строительства	работа;	
		тестирование.	
ПК 2.3	Специалист умеет проводить оперативный учет объемов	устный опрос;	
	выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	внеаудиторная	
		самостоятельная	
		работа;	
ПГ 2 4	Спанцаниет умает осуществиять мароприятия по контроню	тестирование.	
ПК 2.4	Специалист умеет осуществлять мероприятия по контролю	внеаудиторная	
	качества выполняемых работ и расходуемых материалов;	самостоятельная	
		работа;	
		тестирование.	
Умения	I		
У 1.	- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в	устный опрос;	
	том числе и отделочных работ;	внеаудиторная	
	r,	самостоятельная	
		работа; тестирование.	
У 2.	- осуществлять документальное оформление заявки, приемки,	устный опрос;	
J 4.	распределения, учета и хранения материально-технических	внеаудиторная	
	ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных	самостоятельная	
	ценностей);	работа;	
		тестирование.	
У3.	- распознавать различные виды дефектов отделочных,	устный опрос;	
	изоляционных и защитных покрытий по результатам	внеаудиторная самостоятельная	
	измерительного и инструментального контроля;	работа;	
		тестирование.	
У 4.	- определять перечень работ по обеспечению безопасности	устный опрос;	
у т.	участка производства строительных работ;	внеаудиторная	
	,	самостоятельная	
		работа;	

У 5	- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	тестирование. устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
Знания		
31.	- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
3 2.	- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
3 3.	- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
3 4.	- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
3 5.	- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
3 6.	- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.

### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

#### 2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по дисциплине МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые
		У, 3, ОК, ПК
Тема 1.1. Организация и	Практическое	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
выполнение геодезических работ	занятие 1.1.:	
при сопровождении строительства	устный опрос,	
	тестирование	
	Самостоятельная	
	работа 1.1.	

Тема 1.2. Строительные машины	Практическое	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Toma 1.2. expensional manner	занятие 1.2.:	
	устный опрос,	
	тестирование	
	Самостоятельная	
	работа 1.2.	
Тема 2.1. Выполнение	Практическое	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
строительно-монтажных работ,	занятие 2.1.:	, , , ,
эксплуатации и реконструкции	устный опрос,	
строительных объектов	тестирование	
	Самостоятельная	
	работа 2.1.	
Тема 2.2. Ценообразование и	Практическое	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
проектно-сметное дело в	занятие 2.2.:	
строительстве	устный опрос,	
	тестирование	
	Самостоятельная	
	работа 2.2.	

#### 2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

**Практическое занятие по теме 1.1.** Организация и выполнение геодезических работ при сопровождении строительства

Устный опрос:

- 1. Подготовительные процессы на строительной площадке разделяются на:
- 2. Какие работы относятся к внеплощадочным подготовительным процессам
- 3. Внутриплощадочные работы:
- 4. Устройство геодезической основы.
- 5. Что входит в состав геодезической основы?
- 6. В комплекс работ по расчистке территории строительной площадки включается:
- 7. Для чего снимают и хранят плодородный слой почвы на строительной площадке?
- 8. Какие механизмы используют для снятия плодородного слоя почвы, где как должны хранить?
- 9. Какие механизмы используют для сноса зданий и сооружений на строительной площадке?
- 10. Чем вызвана необходимость в опережающем выполнении работ по устройству инженерных коммуникаций?
- 11.В чём заключается особенность подготовки к строительству при реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений?
- 12. Как влияет качество и полнота подготовки строительного производства на совершенствование организации строительства объекта?
- 13. Что входит в состав работ по подготовке участка строительства?
- 14. Какие работы можно проводить до получения разрешения на строительство?
- 15.Сколько длится подготовительный период?

#### Тестирование

#### 1. Основное назначение «обноски» состоит в:

- 1) ограждении котлована;
- 2) ограждении строительной площадки;
- 3) закрепления на местности осей будущего здания;
- 4) фиксации на местности инженерных сетей и коммуникаций.

#### 2. Совершенствование технологии производства земляных работ идет по пути:

- 1) повышения организационного технологического уровня производства
- 2) путем заполнения трубы водой
- 3) обеспечения безопасного расстояния между сооружением и краном
- 4) повышение грузоподъемности

## 3. К постоянным земляным сооружениям предназначенных для эксплуатации в течении длительного времени относятся:

- 1) земляное полотно дорог
- 2) траншеи
- 3) котлованы
- 4) временные напорные канавы

# 4. К временным земляным сооружениям, которые устраивают для выполнения последующих СМР относятся:

- 1) котлованы
- 2) отстойники
- 3) плотины
- 4) дамбы
- 5) канавы

# 5. Способы осуществления земляных работ, в зависимости от строительных свойств грунта:

- 1) гидромеханическим
- 2) вибрированием
- 3) трамбованием
- 4) штыкованием

#### 6. К грунтам относятся:

- 1) растительный грунт
- 2) известняк
- 3) поташ
- 4) цемент
- 5) керамзит

#### 7. К подготовительным относятся работы:

- 1) по очистке территории
- 2) устройству крепления котлованов и траншей
- 3) устройство набивных сваи

4) устройство ленточных фундаментов под зданий

#### 8. К вспомогательным относятся работы:

- 1) снятию растительного слоя грунта!
- 2) по водоотливу и водопонижению
- 3) сносу зданий и сооружений
- 4) по очистке территории

# 9. Основными работами в комплексном процессе по возведению земляных сооружений являются:

- 1) работы по устройству кровли
- 2) работы по заполнению проемов
- 3) разработка и транспортирование грунта
- 4) каменные работы

#### 10. Геодезическая разбивочная основа включает в себя:

- 1) разбивочную сеть
- 2) устройство фундаментов
- 3) работы нулевого цикла
- 4) монтаж каркаса здания

#### 11. В состав внеплощадочных подготовительных работ входят:

- 1) перекладку существующих инженерных сетей
- 2) прокладку подъездных путей к объекту строительства
- 3) устройство временных дорог
- 4) временное ограждение
- 5) обеспечение строительства противопожарным водоснабжением

#### 12. В состав внутриплощадочных подготовительных работ входят:

- 1) прокладку ливневого водостока
- 2) производственные базы строительно-монтажных организаций
- 3) изучение инженерно-геологических свойств грунтов на площадке
- 4) прокладку электропередач
- 5) прокладку линий водоснабжений

#### 13. Геодезическая разбивка строительной площадки включает в себя:

- 1) определение УГВ
- 2) понижение уровня вод
- 3) усиление
- 4) разбивку зданий и сооружений на местности
- 5) инженерная оценка грунтов

#### Самостоятельная работа:

Составить презентацию на тему: «Современные геодезические приборы»

#### Устный опрос:

- 1. Машины и оборудование для земляных работ.
- 2. Понятия резание и копание грунта.
- 3. Классификация строительных машин по назначению.
- 4. Классификация одноковшовых экскаваторов.
- 5. Какие машины относятся к землеройно-транспортным машинам?
- 6. Какие работы включают в себя монтажные работы?
- 7. Что такое общестроительные работы?
- 8. Что такое специальные работы?
- 9. Какие работы относятся к нулевому циклу работ?
- 10. Какие работы относятся к надземному циклу работ?
- 11. Какие работы относятся к отделочному циклу?
- 12. Что даёт повышение уровня механизации и автоматизации строительно-монтажных работ?

#### Тестирование:

### 1. Какие из разновидностей машин подразделяются на технологические и транспортные?

- 1) энергетические
- 2) рабочие
- 3) информационные
- 4) транспортные

### 2. Система тел, предназначенная для передачи и преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других твердых тел – это:

- 1) машина
- 2) техническая система
- 3) механизм
- 4) деталь

### 3. Заклепка, шпонка, штифт – к какому типу деталей по конструкции их можно отнести?

- 1) простые
- 2) сложные
- 3) типовые
- 4) ко всем

### 4. ... — является законченной сборочной единицей, состоит из ряда деталей, имеющих общее функциональное назначение

- 1) сборочная единица
- 2) узел машины
- 3) привод
- 4) электродвигатель

#### 5. По типу двигателя ходовое оборудование подразделяют на:

1) гусеничное

- 2) колесное
- 3) шагающее
- 4) все ответы правильные

# 6. Какое ходовое оборудование характеризуется хорошим сцеплением с грунтом, высокой тяговой способностью, большой опорной поверхностью, низким удельным давлением на грунт?

- 1) гусеничное
- 2) колесное
- 3) рейкоколесное
- 4) шагающее

### 7. Отношение мощности двигателей машинного парка к среднесписочной численности рабочих занятых на данном строительном объекте – это:

- 1) автоматизация работ
- 2) энерговооруженность строительства
- 3) амортизация оборудования
- 4) конструктивная продуктивность

### 8. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

- 1) рабочим
- 2) комплексным

#### Самостоятельная работа:

Подбор башенного крана по техническим параметрам.

# **Практическое занятие по теме** 2.1. Выполнение строительномонтажных работ

#### Устный опрос:

- 1. На какие работы делятся весь комплекс работ, выполняемых при возведения здания?
- 2. Какие работы включает нулевой цикл?
- 3. Какие работы включают работы наземного цикла?
- 4. Какие работы включает отделочный цикл?
- 5. Какие работы включает специальный цикл?
- 6. Какие работы составляют самостоятельный цикл?
- 7. Порядок выполнения наземных работ.
- 8. Порядок выполнения внутренних общестроительных и специальных работ.
- 9.Порядок выполнения штукатурных и плиточных работ.
- 10.Порядок выполнения малярных и обойных работ.
- 11.Строительство каждого объекта допускается осуществлять только на основе предварительного разработанных решений по организации строительства и технологии производства работ.
- 12. Какие работы входят в состав земляных работ?
- 13. Какие работы входят состав свайных работ?
- 14. Какие работы входят состав каменных работ?
- 15. Какие работы входят состав железобетонных и бетонных работ?
- 16. Какие работы входят состав монтажных работ?
- 17. Какие работы входят состав столярных и плотничных работ?
- 18. Какие работы входят состав кровельных работ?
- 19. Какими методами выполняют штукатурные работы?

- 20.Выполнение облицовочных работ.
- 21. Какие работы входят в состав малярных?
- 22. Первое правило разрезки кладки.
- 23. Второе правило разрезки кладки.
- 24. Третье правило разрезки кладки.
- 25. Монолитные работы.
- 26. Что такое опалубка, из каких материалов она изготавливается?

#### Тестовые задания

#### 1. Целью строительного производства является?

- 1) капитальное строительство
- 2) элементы строительной продукции
- 3) смонтированное оборудование

### 2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

- 1) от местных условий
- 2) от подготовительного периода
- 3) от основных строительно-монтажных работ

### 3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

- 1) общестроительные,
- 2) специальные,
- 3) вспомогательные,
- 4) транспортные.

### 4. Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?

- 1) СНИП 12-01-2004
- 2) СНИП12-03-2001
- 3) СНИП 12-02-2002

### 5. Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?

- 1) не менее 100мм
- 2) не менее 120мм
- 3) не менее 180 мм
- 4) не менее 200 мм

#### 6.Строительные процессы бывают:

- 1) организационные.
- 2) индивидуальные.
- 3) основные.

# 7. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

- 1) стандарты,
- 2) приказы руководителя строительной организации,
- 3) технические регламенты, строительные нормы и правила,
- 4) руководящие документы министерств и ведомств.

### 8. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

- 1) рабочим
- 2) комплексным
- 9. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку»?
- 1) вприсык.
- в прижим,
- 3) вприсык с подрезкой,
- 10. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку», где излишки выдавленного раствора срезаются кельмой?
- 1) вприсык,
- в прижим,
- 3) вприсык с подрезкой.
- 11. При кладке стен толщиной до 1.5 кирпича, столбов и перегородок часто назначают звено?
- 1) двойку.
- 2) тройку,
- 3) пятёрку,
- 4) шестёрку,
- 12. При кладке стен толщиной в 1.5 кирпича и более, назначат звено?
- 1) двойку,
- тройку.
- 3) пятёрку,
- 4) шестёрку,
- 13. При кладке стен толщиной 2... 2,5 кирпича нужно назначать звено?
- 1) двойку,
- 2) тройку,
- 3) пятёрку.
- 4) шестёрку,
- 14. При организации поточно-конвейерного метода назначают звено?
- двойку,
- 2) тройку,
- 3) пятёрку,
- 4) шестёрку.
- 15. Мастичную теплоизоляцию устраивают по поверхности трубопроводов и оборудования, нагретых до:
- 1) проектной температуры.
- 2) отрицательной температуры,
- 3) до плюсовой температуры,

#### Самостоятельная работа:

Составить конспект лекций на тему: «Сборные железобетонные и монолитные железобетонные сваи».

#### **Практическое занятие по теме** 2.2. Ценообразование и проектносметное дело в строительстве

#### Устный опрос:

- 1. Что такое проектно-сметное дело?
- 2. Инвестиционный цикл проекта охватывает три основных этапа:
- 3. Технико-экономические показатели объектов проектирования для чего используются?
- 4. Какие методы определения стоимости строительства вы знаете?
- 5. Виды смет в строительстве.
- 6. Какие сметные расчеты составляются на строительство каждого отдельного здания и сооружения включают в себя данные из локальных смет и локальных смет?

#### Тестирование:

#### 1. Сметные нормативы это...

- 1) совокупность правовых, методических, нормативных документов, устанавливающих порядок определения стоимости строительства;
- 2) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных работ;
- 3) обобщённое название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники;
- 4) стоимость прямых затрат на измеритель работы.

#### 2. Прямые затраты это...

- 1) затраты на материалы;
- 2) затраты на основную заработную плату;
- 3) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

#### 3. Первичным документом в сметной документации является...

- 1) локальная смета;
- 2) ведомость объемов работ:
- 3) сводный сметный расчет;
- 4) объектная смета;
- 5) проект.

#### 4. Назначение укрупненных сметных нормативов (УСН)...

- 1) составление локальных смет на здания и сооружения;
- 2) определение сметной прибыли;
- 3) определение сметной стоимости.

#### 5. Базисно-индексный метод это...

- 1) калькулирование в текущих ценах и тарифах;
- 2) исчисление в базисном уровне сметных цен, расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен;
- 3) использование системы текущих индексов.

#### 6. Сводный сметный расчет стоимости строительства определяет...

- 1) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- 2) размер средств на оборудование;

3) стоимость определенного объекта.

### 7. Территориальные единичные расценки (ТЕР-2001) используются при составлении:

- 1) локальной сметы базисно-индексным методом;
- 2) локальной сметы ресурсно-индексным методом;
- 3) локальной сметы ресурсным методом;
- 4) объектной сметы.

#### 8. Объектная смета – это:

- 1) сумма данных локальных смет по объекту с группировкой работ и затрат по соответствующим графам сметной стоимости: «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат»;
- 2) сумма данных локальных смет по соответствующему объекту: основной заработной плате, материалам, оборудованию и прочим затратам;
- 3) первичный сметный документ, который составлен на здания и сооружения, сети и благоустройство на основе ГЭСН и ПОС.

# 9. Какие сметы составляются для определения стоимости отдельных видов работ и затрат в составе рабочего проекта или рабочей документации

- 1) локальные сметы;
- 2) объектные сметы;
- 3) сводный сметный расчет;
- 4) калькуляция работ и затрат.

## 10. Суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов дают...

- 1) прямые затраты;
- 2) единичную расценку;
- 3) сметную стоимость;
- 4) сметную себестоимость.

#### 11. Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости – это:

- 1) метод, в котором приведение в уровень текущих цен осуществляется путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ;
- 2) сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве;
- 3) определение СМР в текущих ценах на СМР;
- 4) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

#### 12. Задание на проектирование выдает:

- 1) подрядчик;
- 2) заказчик;
- 3) проектная организация.

#### 13. Рекомендуемые методы определения сметной стоимости:

- 1) ресурсный, базисно-индексный ресурсный, базисно-компенсационный;
- 2) расценочный, ресурсный;
- 3) базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный;

4) ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, на основе укрупненных сметных нормативов, в том числе данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

#### 14. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:

- 1) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- 2) прямые затраты, накладные расходы;
- 3) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- 4) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.

#### Самостоятельная работа:

Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом с использованием ФЕР.

#### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### Критерии оценки знаний путем опроса:

Критерий	Оценка
выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	Неудовлетворительно
выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.	Удовлетворительно
выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер	Хорошо

знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному	
пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы	
и профессиональной деятельности.	
выставляется студентам, освоившим все предусмотренные	Отлично
профессиональные и общие компетенции, обнаружившим	
всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-	
программного материала, умение свободно выполнять	
задания, предусмотренные программой, усвоивший основную	
и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной	
программой, продемонстрировавшим умение применять	
теоретические знания для решения практических задач,	
умеющим находить необходимую информацию и	
использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных	
понятий дисциплины, проявившим творческие способности в	
понимании, изложении и использовании учебно-программного	
материала.	

### Критерии оценки результатов тестирования:

Критерий	Оценка
Не менее 80% правильных ответов	5
65-79% правильных ответов	4
50-64% правильных ответов	3

### Критерии оценки самостоятельной работы:

Критерий	Оценка
Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему	Отлично
самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит	
развернутый и исчерпывающий характер	
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной	Хорошо
работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит	
развернутого и исчерпывающего характера	
	Удовлетворительно
работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно	
раскрывает содержание теоретических вопросов или их	
раскрывает содержательно, но допуская значительные	
неточности.	
Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной	Неудовлетворительно
работы	