Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 Проектно-сметное дело
Общепрофессиональный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 21.02.19 Землеустройство

Квалификация: Специалист по землеустройству

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины Проектно-сметное дело, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. №339.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и землеустройства»

Председатель Харламова Татьяна
Дмитриевна

Протокол № 5 от «22» января 2025г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 19.02.2025г.

Разработчик:

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Инна Валентиновна
Хуторянская

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	9
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий.....	12
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы.....	13
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.1 Текущий контроль	15
4.2 Промежуточная аттестация.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	23

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Проектно-сметное дело»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектно-сметное дело» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель дисциплины: сформировать знания и умения по основам ценообразования в строительстве и подготовить обучающихся к изучению профессиональных модулей.

Дисциплина «Проектно-сметное дело» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла общеобразовательной программы

1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 2.1 - Выполнять техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.3 - Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4 - Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.5 - Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей.

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленной в разделе 4 ППССЗ.

Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс ИДК	Результаты освоения	
	Умеет	Знает
ПК2.1.1. Составляет проект выполнения обмерных работ	Уд 1 составлять проект выполнения обмерных работ для дальнейшего составления смет на строительство ремонт, реконструкции зданий Уд 2 проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта для составления смет на строительство ремонт, реконструкции	Зд 1 проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения для дальнейшего составления смет на строительство ремонт, реконструкции Зд 2 состав и содержание программ технического обследования с целью дальнейшего составления смет на строительство ремонт, реконструкции
ПК2.1.3 Проводит инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в	Уд 2 проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта	Зд 2 состав и содержание программ технического обследования с целью дальнейшего составления смет на строительство ремонт,

планировке и техническом состоянии объекта	для составления смет на строительство, ремонт, реконструкции	реконструкции
ПК2.3.3 Составляет акт обследования на объект капитального строительства	Уд 3 читать технический план на объект капитального строительства с целью подсчета объемов работ для составления смет на строительство ремонт, реконструкции Уд 4 применять акт обследования на объект капитального строительства для составления смет на строительство ремонт, реконструкции	Зд 3 технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости для применения в сметных расчетах
ПК2.4.2 Применяет современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства	Уд 5 составлять локальные сметы на строительство, реконструкцию и ремонт зданий в программе Гранд Смета Уд 6 составлять объектные смет, сводный сметный расчет на строительство, реконструкцию и ремонт зданий в программе Гранд Смета	Зд 4 Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства
ПК2.4.3 Проводит паспортизацию объекта недвижимости	Уд 7 применять технический паспорт объекта недвижимости для составления смет ремонт, реконструкцию, снос	Зд 4 Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства
ПК 3.5.3 Использует формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей	Уд 5 составлять локальные сметы на строительство, реконструкцию и ремонт зданий в программе Гранд Смета Уд 6 составлять объектные смет, сводный сметный расчет на строительство, реконструкцию и ремонт зданий в программе Гранд Смет	Зд 5 Стандарты, методики и правила определения стоимости строительства, реконструкции и ремонта зданий Зд 6 Правила описания состояний и особенностей объектов для определения стоимостей строительства, реконструкции и ремонта зданий Зд 4 Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства
ОК 01.1 Определяет профессиональную	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в	Зо 01.01 актуальный профессиональный и

задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	профессиональном и/или социальном контексте;	социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	
	Уо 01.04 составлять план действий;	
	Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;	
	Уо 01.06 реализовывать составленный план;	
	Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	
ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию;
ОК 03.2 Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;
ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,	Зо 07.03 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

принципов бережливого производства	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	
	Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения;
	Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	Зо 07.05 принципы бережливого производства;
		Зо 07.06 основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	Уо 07.05 оценивать чрезвычайную ситуацию;	Зо 07.07 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
	Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
теоретические занятия (лекции, уроки)	16	
практические занятия	64	40
лабораторные занятия	-	
курсовая работа (проект)	-	
самостоятельная работа	2	
промежуточная аттестация	-	
Форма промежуточной аттестации – <i>дифференцированный зачет</i>		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов.	Код ИДК ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Тема 1 Основы организации строительного проектирования	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные этапы и стадии проектирования. Характеристика и сущность основных этапов и стадий проектирования.</p> <p>2. Состав проекта, рабочей документации. Организация проектно-сметного дела. Экспертиза и согласование проектов.</p> <p>3. Основные ТЭП проектов.</p> <p>4. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительного объекта. Характеристика основных технико-экономических показателей проектов (ТЭП) зданий и сооружений различного назначения. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительного объекта.</p> <p>5. Подрядные торги, тендерная документация, порядок и правила проведения.</p> <p>6. Оценка экономичности проектных решений. Характеристика двух методов и критерии оценки экономичности проектов.</p>	<p>6/0</p> <p>6/0</p>	<p>ПК2.1.1, ПК2.1.3 ПК 2.1.3 ОК 01.1 ОК 03.1 ОК 03.2 ОК 07.1 ОК 07.2 ОК 07.3</p>	<p>Зд1, Зд2, Зд3, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 01.07 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.04, Зо 03.08, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.05, Зо 07.06, Зо 07.07</p>
Тема 2 Основы ценообразования и сметного нормирования	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции. Сущность методов расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный. Понятие об индексации стоимости.</p> <p>2. Состав, структура и элементы сметной стоимости</p>	<p>76/40</p> <p>10/0</p>	<p>ПК2.3.3, ПК2.4.2, ПК 2.4.3 ПК3.5.1 ПК 3.5.2 ПК 3.5.3</p>	<p>Зд3, Зд4, Зд5, Зд6, Зд7, Зд8 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 01.07</p>

	<p>строительной продукции. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы, затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и прочие затраты.</p> <p>3. Состав сметной стоимости строительства</p> <p>4. Структура накладных расходов. . Состав накладных расходов и способы расчета</p> <p>5. Структура сметной прибыли. Назначение сметной прибыли и способы расчета.</p> <p>6. Правила и порядок исчисления объемов строительных работ</p> <p>7. Порядок и правила составления сметной документации на строительство. Виды смет, их назначение и состав.</p> <p>8. Правила и порядок составления сметы ресурсным и ресурсно-индексным методами.</p> <p>9. Правила и порядок составления сметы базисно-индексным методом.</p> <p>10. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации.</p> <p>11. Порядок согласования, экспертизы и утверждения локальных, объектных смет.</p>		<p>ОК 01.1 ОК 03.1 ОК 03.2 ОК 07.1 ОК 07.2 ОК 07.3</p>	<p>Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.04, Зо 03.08, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.05, Зо 07.06, Зо 07.07</p>
	В том числе практических занятий	64/40		
	Практическое занятие № 1		ПК1.2.3,	УдЗ,
	Изучение основной сметно-нормативной базы строительства. Изучение ГЭСН, ТЕР, ТЕРр, ТСЦ.	6/4	ПК4.4.3	Уо 01.01, Уо 01.02,
	Практическое занятие № 2		ОК 01.1 ОК 03.1	Уо 01.03, Уо 01.04,.
	Определение объемов строительных работ	4/2	ОК 03.2 ОК 07.1	Уо 01.06, Уо 01.07,
	Практическое занятие № 3		ОК 07.2 ОК 07.3	Уо 01.08, Уо 01.10,
	Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом	18/8		Уо 01.11,
	Практическое занятие № 4			Уо 03.0,1 Уо 03.02,
	Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом	16/12		Уо 03.10, Уо 07.03
	Практическое занятие № 5			

Составление актов выполненных работ по формам КС-2 и КС-3	4/2		
Практическое занятие № 6			
Составление объектной сметы на строительные работы	6/4		
Практическое занятие № 7			
Составление сводного сметного расчета	6/4		
Практическое занятие № 8			
Расчет технико-экономических показателей строительства	4/4		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Определение объемов ремонтных работ для составления сметы на капитальный ремонт квартиры: <ul style="list-style-type: none"> – Измерение и составление абриса своей квартиры – Выбор видов ремонтных работ – Подсчет объемов ремонтных работ – Подготовить таблицу подсчетов объемов ремонтных работ 	2	ПК1.2.3, ПК4.4.3 ОК 01.1 ОК 03.1 ОК 03.2 ОК 07.1 ОК 07.2 ОК 07.3	Уд2 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04., Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 03.0,1 Уо 03.02, Уо 03.10, Уо 07.03
Всего:	82/40		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
Практическое занятие № 1 Изучение основной сметно-нормативной базы строительства. Изучение ГЭСН, ТЕР, ТЕРр, ТСЦ.	Формировать умение пользоваться сметно-нормативной базой строительства	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета
Практическое занятие № 2 Определение объемов строительных работ	Формировать умение рассчитывать объемы строительных, ремонтных работ	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета
Практическое занятие № 3 Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом	Формировать умение составлять локальные сметы на строительные работы базисно-индексным методом	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета
Практическое занятие № 4 Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом	Формировать умение составлять сметы на строительные работы ресурсным методом	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета
Практическое занятие № 5 Составление актов выполненных работ по формам КС-2 и КС-3	Формировать умение составлять акты выполненных работ	
Практическое занятие № 6 Составление объектной сметы на строительные работы	Формировать умение составлять объектные сметы	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета
Практическое занятие № 7 Составление сводного сметного расчета	Формировать умение составлять сводный сметный расчет	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета
Практическое занятие № 8 Расчет технико-экономических показателей строительства	Формировать умение рассчитывать технико-экономические показатели строительства и давать им оценку	Доступ в сеть Интернет Пакет Майкрософт офис: Word ПК Гранд Смета

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения, включая программное обеспечение
Кабинет проектно-сметного дела	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства Пакет Майкрософт офис: Word, ПК Гранд Смета
Кабинет Информационных технологий	Персональные компьютеры
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. N 421/пр «Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов.»

2. Приказ Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр «Об утверждении Методики определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве»

3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. N 812/пр "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ НОРМАТИВОВ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА, СНОСА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА"

Дополнительные источники:

1. ПРИКАЗ от 19 июня 2020 г. № 332/пр. Об утверждении методики определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости.

2. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25 мая 2021 г. № 325/пр «Об утверждении Методики определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время».

Периодические издания:

Всероссийский информационно-аналитический ежемесячный журнал
«Ценообразование и сметное нормирование в строительстве»

Интернет-ресурсы:

1. Минстрой РФ Официальный сайт <https://www.minstroyrf.gov.ru/> . свободный – Загл. С экрана
2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> , свободный. – Загл. С экрана
3. Сметный портал Сметчик ру <https://cmet4uk.ru/?ysclid=lxlid6hyq0996994768>
4. Сметный портал Сметное дело <https://smetnoedelo.ru/>
5. Сметный портал e-СМЕТА.ру <https://www.e-smeta.ru/>

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются:

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы																					
2	Тема 2 Основы ценообразования и сметного нормирования	<p>Вид задания: Определение объемов ремонтных работ для составления сметы на капитальный ремонт квартиры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение и составление абриса своей квартиры – Выбор видов ремонтных работ квартиры – Подсчет объемов ремонтных работ – Подготовить таблицу подсчетов объемов ремонтных работ <p>Практическое занятие 7 «Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам»</p> <p>Цель: Закрепление знаний по теме 2 Рекомендации по выполнению задания: 1. Измерить квартиру рулеткой и составить абрис 2. Дать описание состояния квартиры в произвольной форме 3. Определиться с видами ремонтных работ 4. Рассчитать объемы ремонтных работ в таблице</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">№ п/п</th> <th style="width: 60%;">Вид ремонтных работ</th> <th style="width: 30%;">Формула расчета</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Комната 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Комната 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Туалет</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ванна</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Кухня</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Коридор</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Критерии оценки: <i>Оценка «отлично» ставится:</i> Содержание соответствует теме, карта построена полностью и правильно, описание дано верно. <i>Оценка «хорошо» ставится:</i> Содержание соответствует теме, карта построена не совсем полностью и правильно, описание дано верно. В оформлении - пометки. <i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> Содержание соответствует теме, в карта построена не совсем полностью и не совсем правильно, описание дано не полностью. В оформлении - пометки. В оформлении таблицы - пометки. <i>Оценка «неудовлетворительно» ставится:</i> Содержание соответствует теме, в карта построена не совсем полностью и не правильно, описание дано не полностью. В оформлении - пометки.</p>	№ п/п	Вид ремонтных работ	Формула расчета		Комната 1			Комната 2			Туалет			Ванна			Кухня			Коридор	
№ п/п	Вид ремонтных работ	Формула расчета																					
	Комната 1																						
	Комната 2																						
	Туалет																						
	Ванна																						
	Кухня																						
	Коридор																						

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (индикаторы достижения компетенции)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Тема 1 Основы организации строительного проектирования	ПК2.1.1, ПК2.1.3 ПК 2.1.3	Тест	Критерии оценки теста
2	Тема 2 Основы ценообразования и сметного нормирования	ПК2.3.3, ПК2.4.2, ПК 2.4.3 ПК3.5.1 ПК 3.5.2 ПК 3.5.3	Тест	Критерии оценки теста

Тема 1 Основы организации строительного проектирования

1. Проектно- сметная документация представляется подрядчику за :

- А) 3 месяца;
- Б) 6 месяцев;
- В) год

2. Планы проектно-изыскательных работ составляются в:

- А) 4 этапа;
- Б) 2 этапа;
- В) 5 этапов

4. Задание на проектирование выдает:

- А) подрядчик;
- Б) заказчик;
- В) проектная организация

11. Проектно- сметная документация представляется подрядчику за :

- А) 3 месяца;
- Б) 6 месяцев;
- В) год

14. Экономические изыскания это сбор данных:

- А) необходимость для инженерно геодезических работ;
- Б) существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базы....
- В) санитарно-гигиенических

15. Экспертизу проекта проводит:

- А) орган, утверждающий проект;
- Б) заказчик;
- В) проектная организация;

16. ППР разрабатывается:

- А) подрядной организацией;
- Б) проектной организацией;
- В) заказчиком

Тема 2 Основы ценообразования и сметного нормирования

1. Прямые затраты это:

- А) затраты на материалы;

Б) затраты на основную заработную плату;
В) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов

2. В составе накладных расходов имеются затраты:

А) основную зарплату;
Б) на материалы;
В) административно-хозяйственные расходы

3. Локальная смета составляется:

А) на объект;
Б) на застройку;
В) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям

4. Сводный системный расчет содержит:

А) 9 глав;
Б) 11 глав;
В) 10 глав

5. Структура сметной себестоимости состоит из затрат на:

А) на материалы и основную заработную плату;
Б) прямых и накладных затрат;
В) из затрат на управление производством

6. Прибыль от строительно-монтажных работ:

А) выручка от реализации строительной продукции;
Б) разница между объектом от реализованной строительной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости;

В) доход от предпринимательской деятельности

7. Локальная смета включает:

А) прямые затраты;
Б) накладные расходы;
В) прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления;

8. Назначения УСН:

А) составление локальных и объектных смет на здания и сооружения;
Б) определение сметной прибыли;
В) определение сметной стоимости

9. Экспертизу проводит:

А) орган, утверждающий проект;
Б) заказчик;
В) проектная организация;

10. ППР разрабатывается:

А) подрядной организацией;
Б) проектной организацией;
В) заказчиком

11. Какие документы являются основанием для составления смет на ремонтно-строительные работы? (укажите все правильные ответы)

1. Типовой проект
2. Дефектная ведомость
3. Форма КС-2
4. Проектная и (или) иная техническая документация

12. Каким образом определяется сметная стоимость строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий и сооружений?

1. Это цена, устанавливаемая Заказчиком и Подрядчиком при заключении договора подряда на строительство
2. Это стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации машин и механизмов

3. Это сумма денежных средств, необходимая для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, определенная на основе проектной документации и сметой на строительство

4. Это стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации машин и механизмов, накладных расходов

13. Как называется совокупность количественных показателей материалов, изделий, конструкций, оборудования, затрат труда работников, времени эксплуатации машин и механизмов на единицу измерения?

1. Сметная норма
2. Сметный норматив
3. Укрупненный норматив цены строительства
4. Сметная цена строительного ресурса

14. Из каких параметров складывается сметная стоимость строительства?

1. Строительно-монтажные работы + прочие затраты
2. Строительно-монтажные работы + проектно-изыскательские работы
3. Строительно-монтажные работы + затраты на приобретение оборудования + прочие затраты
4. Строительно-монтажные работы + стоимость материалов, деталей, конструкций и оборудования

15. Каким образом определяются накладные расходы при составлении локальных сметных расчетов (смет)?

1. В соответствии с положениями сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН
2. Как произведение нормативов накладных расходов по видам работ и суммы средств на оплату труда рабочих, занятых в строительной отрасли, учитываемых в локальных сметных расчетах (сметах) для соответствующего вида работ
3. На основании данных, указанных в ФЕР
4. Как сумма нормативов накладных расходов по видам работ и суммы средств на оплату труда рабочих, занятых в строительной отрасли, учитываемых в локальных сметных расчетах (сметах) для соответствующего вида работ

16. Какие расходы учитываются в составе нормативов сметной прибыли?

1. Представительские расходы, связанные с деятельностью подрядной организации
2. Сумма налога на добавленную стоимость
3. Расходы на рекламу
4. Расходы на развитие производства и материальное стимулирование работников

17. Какие из нижеперечисленных затрат НЕ учтены нормативами накладных расходов?

1. Расходы на охрану труда и технику безопасности
2. Расходы, связанные с перебазированием подрядных организаций и их подразделений на другие стройки
3. Износ и расходы по ремонту инструментов и производственного инвентаря
4. Расходы на наем служебных легковых автомобилей

18. Какие параметры служат основой для определения стоимости строительства базисно-индексным методом?

1. Система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен
2. Сочетание базисного метода с системой индексов на ресурс
3. Использование единичных расценок, в том числе их отдельных составляющих, сведения о которых включены в ФРСН, разработанных в базисном уровне цен, соответствующих индексов изменения сметной стоимости
4. Использование сметных норм, сметных цен строительных ресурсов в базисном уровне цен и одновременным применением информации о сметных ценах, размещенной в ФГИС ЦС, а

также индексов изменения сметной стоимости к составляющим единичных расценок в базисном уровне цен

19. Сметные нормативы – это:

1. Обобщенное наименование комплекса сметных норм, расценок и цен, объединенных в отдельные сборники
2. Сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов
3. Сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, используемые при определении сметной стоимости строительства

20. Сметные нормативы – это:

1. Обобщенное наименование комплекса сметных норм, расценок и цен, объединенных в отдельные сборники
2. Сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов
3. Сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, используемые при определении сметной стоимости строительства

Критерии оценки теста

Критерии для двух заданий дифференцированы, общий результат складывается из результатов оценивания двух заданий.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения задания 1 текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой:

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения 2 задания текущего контроля:

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он выполнил все задания, показал знания по дисциплине, решил задачу полностью, показал сформированные умения.
- Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся грамотно выполнил задание, однако допустил ошибки: 1-2 ошибки (арифметическую, логическую).
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено с ошибками: при решении задачи были неточности в расчетах.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если обучающийся не справился с выполнением практического задания (множественные ошибки и неточности в расчетах).

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» - экзамен.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
----------------------------	--

<p>ПК2.1.1, ПК2.1.3, ПК2.3.3,ПК2.4.2, ПК 2.4.3, ПК3.5.3</p>	<p>Тест</p> <p>1. Проектно- сметная документация представляется подрядчику за : А)3 месяца; Б)6 месяцев; В) год</p> <p>2. Планы проектно-изыскательных работ составляются в: А) 4 этапа; Б) 2 этапа; В) 5 этапов</p> <p>3. Изыскания это сбор данных: А необходимость для инженерно геодезических работ: Б) существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базы.... В) санитарно-гигиенических</p> <p>4. Базисно-индексный метод это: А) калькулирования в текущих ценах и тарифах; Б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен В) использование системы текущих индексов</p> <p>5. Что такое инвестиции: А) остаточная стоимость имущества; Б) лицензии, патенты; В) денежные средства, ценные бумаги, иное имущество</p> <p>6. Акт по выбору площадки составляет: А) заказчик Б) генподрядчик; В) комиссия</p> <p>7. Сводный сметный расчет определяет: А) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом; Б) размер средств на оборудование; В) стоимость определенного объекта</p> <p>8. Ресурсно-индексный метод это: А) калькулирования в текущих ценах и тарифах ресурсов; Б) калькулирования в текущих ценах ресурсов и применение системы индексов; В) использование системы текущих индексов</p> <p>9. Задание на проектирование выдает: А) подрядчик; Б) заказчик; В) проектная организация</p> <p>10. В составе накладных расходов имеются затраты: А) основную зарплату; Б) на материалы; В) административно-хозяйственные расходы</p> <p>11. Проектно- сметная документация представляется подрядчику за : А)3 месяца; Б)6 месяцев;</p>
---	---

	<p>В) год</p> <p>12. Базисно-индексный метод это:</p> <p>А) калькулирования в текущих ценах и тарифах; Б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен; В) использование системы текущих индексов</p> <p>13. Прямые затраты это:</p> <p>А) затраты на материалы; Б) затраты на основную заработную плату; В) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов</p> <p>14. Экономические изыскания это сбор данных:</p> <p>А) необходимость для инженерно геодезических работ; Б) существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базы.... В) санитарно-гигиенических</p> <p>15. Экспертизу проводит:</p> <p>А) орган, утверждающий проект; Б) заказчик; В) проектная организация;</p> <p>16. ППР разрабатывается:</p> <p>А) подрядной организацией; Б) проектной организацией; В) заказчиком</p> <p>17. В составе накладных расходов имеются затраты:</p> <p>А) основную зарплату; Б) на материалы; В) административно-хозяйственные расходы</p> <p>18. Локальная смета составляется:</p> <p>А) на объект; Б) на застройку; В) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям</p> <p>19. Сводный системный расчет содержит:</p> <p>А) 9 глав; Б) 11 глав; В) 10 глав</p>
--	--

Критерии оценки дифференцированного зачета

– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

– «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Технология проблемного развивающего обучения (Дж.Дьюи, И.Лернер)	<ul style="list-style-type: none"> -формирование умений творчески мыслить, способность обучаться через создание проблемных ситуаций -активизация самостоятельной деятельности студентов. -обеспечение индивидуализации, вариативности обучения 	<p>Познавательный интерес Способность к самостоятельному приобретению знаний Способность вести поиск, анализ и преобразование информации Организация собственной деятельности Способность к самоанализу</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование малых групп 2. Ознакомление с теоретическим материалом, 3. Постановка (формулирование) проблемы, 4. Формулирование гипотезы, 5. Планирование и разработка алгоритма действий. 6. Поиск информации, ее анализ и синтез. 7. Подготовка сообщения, 8. Выступление с подготовленным сообщением, переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы
2	Кейс-технология (Гарвардская школа бизнеса)	<ul style="list-style-type: none"> -повышению эффективности использования учебного времени за счет снижения доли репродуктивной деятельности -формирование умения обосновывать и защищать свою точку зрения -повышение интереса к изучаемой проблеме -развитие навыков анализа и критического мышления -формирование навыков оценки альтернативных вариантов в условиях неопределенности 	<p>Развитие логического, критического мышления Повышение мотивации к поиску новой информации Способность адаптации к изменяющейся экономической среде Развитие soft skills: умения работать в команде, убеждать и искать компромиссы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с кейсом, системой оценивания 2. Работа в малых группах <ul style="list-style-type: none"> -Проведение анализа ситуации -Постановка вопросов к обсуждению -Разработка вариантов решения -Принятие решения 3. Организация презентации решений малых групп. 4. Организация общей дискуссии 5. Рефлексия, обобщающий анализ.

3	<p>Технология сохранения и стимулирования здоровья Смирнов Н.К.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Динамическая пауза 2. Пальчиковая гимнастика 3. Артикуляционная гимнастика 	<p>Повышение результативности учебно-воспитательного процесса, формирование ценностных ориентации, направленных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся</p>	<p>Формирование ценностного отношения обучающихся к своему здоровью, личный опыт здоровьесберегающей деятельности и основы безопасного поведения</p>	<p>Элементы гимнастики для глаз, дыхательной гимнастики и т. п. Проводится во время занятий по мере утомляемости обучающихся Продолжительность – 2-3 мин. Проветривание помещения.</p>
---	---	---	--	--