Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 18:04:05
Уникальный программный ключ:
e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd38f9301d8c2340974f9

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Институт непрерывного образования»

Рассмотрено
на заседании кафедры экономики и управления
Зав. кафедрой
_____ Бодрова Е.Е.
24 сентября 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ВО «ИНО»
_____ Цветлюк Л.С.
24 сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Сметное дело и ценообразование
для направления подготовки
38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
направленность (профиль) «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура»

Уровень бакалавриата

Квалификация выпускника
Бакалавр

Руководитель основной
профессиональной образовательной программы
доц., к.э.н. Бодрова Е.Е.

Москва, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Сметное дело и ценообразование в строительстве» разработана доц., к.э.н. Бодровой Е.Е.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Сметное дело и ценообразование в строительстве**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2020 № 765, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура».

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения..... 4

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины……... 4

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы…….. 4

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы…… 4

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося……... 5

3. Содержание учебной дисциплины……. 6

3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения……. 6

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине…… 8

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине…….. 10

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине…. 11

5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….. 11

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания…… 12

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.. 14

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……. 26

6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины…….. 27

6.1. Основная литература…… 27

6.2. Дополнительная литература…… 27

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины……... 27

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины…….. 28

9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий …… 29

9.1. Информационные технологии……. 29

9.2. Программное обеспечение……... 29

9.3. Информационно-справочные системы……... 30

10. Перечень материально-технического обеспечения необходимого для реализации программы по учебной дисциплине……. 30

11. Образовательные технологии……... 30

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в формировании у студентов теоретических знаний и практических навыков в области сметного дела и ценообразования в строительстве.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– усвоить основные понятия сметного дела и ценообразования в строительстве;

– изучить методы формирования стоимости строительных объектов;

– ознакомиться с принципами составления проектно-сметной документацией в строительстве;

– ознакомиться с законодательными и нормативными актами, регулирующими ценообразование в строительстве.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина является элементом части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин по выбору ОПОП.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-10.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижений компетенций
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основные положения и методы экономической науки и хозяйствования, их юридическое отражение и обеспечение в российском законодательстве; современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. УК-10.2. Использует экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и решения социальных и профессиональных задач. УК-10.3. Находит эффективные организационно-управленческие решения, самостоятельно осваивает прикладные экономические знания, необходимые для работы в профессиональной сфере.

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **4** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные учебные занятия, всего	**72**	**72**
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	36	36
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающихся, всего	**72**	**72**
В том числе:		
Тестирование	10	10
Самоподготовка, практическое задание	54	54
Рефераты/доклады	8	8
Контроль: вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		**Зачет с оценкой**
Общая трудоемкость учебной дисциплины	**144**	**144**

3. Содержание учебной дисциплины

3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 72 ч.

Объем самостоятельной работы – 72 ч.

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов								
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины			Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Тестирование	Практическое задание	Рефераты/доклады	Зачет с оценкой
1	Тема 1. Введение в сметное дело и ценообразование в строительстве	36	18	18	9	9	+	+	+	+
2	Тема 2. Сметно-нормативные базы в строительстве.	36	18	18	9	9	+	+	+	+
3	Тема 3. Сметная стоимость строительства	36	18	18	9	9	+	+	+	+
4	Тема 4. Виды сметной документации	36	18	18	9	9	+	+	+	+
ВСЕГО ЧАСОВ		**144**	**72**	**72**	**36**	**36**				

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Тема 1. Введение в сметное дело и ценообразование в строительстве

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Объект и предмет дисциплины «Сметное дело и ценообразование в строительстве». Методы ценообразование в строительстве.

Основные экономические категории и понятия в сметном деле и ценообразования в строительстве: издержки (постоянные и переменные), цена. Основные категории и понятия ценообразования в строительстве: сметные нормы, сметные нормативы, сметно-нормативные базы, единичные расценки, сметные ресурсы, сметная стоимость строительно-монтажных работ. Участники инвестиционно-строительной деятельности. Специфические особенности строительства

Вопросы для самоподготовки

1. Методы ценообразование в строительстве.
2. Основные экономические категории и понятия в сметном деле и ценообразования в строительстве.
3. Основные категории и понятия ценообразования в строительстве.
4. Участники инвестиционно-строительной деятельности.
5. Специфические особенности строительства.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 2. Сметно-нормативные базы в строительстве

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Основные нормативные документы, составляющие сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве. Классификация сметных нормативов по уровням (федеральный, отраслевой, территориальный и фирменный). Элементарные и укрупненные сметные нормативы.

Сметно-нормативные базы: федеральные, территориальные сметно-нормативные базы, территориальная сметно-нормативная база Московской области, сметно-нормативные базы Москвы.

Вопросы для самоподготовки

1. Основные нормативные документы, составляющие сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве.
2. Классификация сметных нормативов по уровням.
3. Элементарные и укрупненные сметные нормативы.
4. Федеральные и территориальные сметно-нормативные базы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 3. Сметная стоимость строительства

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Понятия «Стоимость строительства» и «Сметная стоимость строительства» и в чем их отличие. Инвесторские сметы и свободная (договорная) цена на СП, рабочая и тендерная документация. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ и сметной стоимости строительства. Технологическая и воспроизводственная структура стоимости строительства и капитальных вложений.

Порядок и основа определения стоимости строительства в составе технико-экономических обоснований (ТЭО) инвестиций, в составе проекта (эскизного проекта) и в составе рабочей документации.

Современные методы определения стоимости строительства: базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный, метод на основе данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Прямые затраты, их состав и нормативные документы, по которым они исчисляют.

Сметные расходы на оплату труда рабочих. Методы их определения. Тарифные ставки и коэффициенты. Характеристика систем и форм оплаты труда работников строительной организации. Отраслевое тарифное соглашение как правовой акт, устанавливающий общие принципы регулирования трудовых отношений, условия оплаты труда, трудовые гарантии и льготы.

Состав затрат на материалы, изделия и конструкции по цене франко-приобъектный склад. Транспортная составляющая и порядок ее определения. Классификация строительных грузов и их классы. Транспортные схемы доставки и погрузочно-разгрузочные работы. Примеры калькулирования транспортных расходов.

Состав полезного среднесменного времени работы строительной машины и затрат в сметной расценке их эксплуатацию машины. Порядок определения этих затрат на отдельных примерах.

Накладные расходы как часть себестоимости строительно-монтажных работ Их состав и содержание. Новая база исчисления норм накладных расходов. Виды нормативов накладных расходов (укрупненные по видам строительства, нормативы по видам работ, индивидуальные нормы для отдельных строительных организаций). Основные сметы накладных расходов. Методы определения накладных расходов. Затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы при их возникновении.

Сметная прибыль как часть сметной стоимости строительной продукции, ее назначение и порядок определения исходя из новой базы исчисления.

Прочие работы и затраты как составная часть сметной стоимости строительства. Состав и порядок определения прочих затрат, относящихся к строительству в целом, относящихся к деятельности подрядных организаций и относящихся к деятельности заказчика.

Состав оборудования, инструмента и инвентаря, включаемых в сметы на строительство и затраты, в ходящие в его стоимость. Порядок определения и включения в сметную стоимость и в технико-экономические показатели демонтированного, но пригодного для эксплуатации оборудования.

Коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы в строительстве. Текущие и прогнозные индексы.

Вопросы для самоподготовки

1. Порядок и основа определения стоимости строительства в составе технико-экономических обоснований.
2. Современные методы определения стоимости строительства.
3. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.
4. Состав и порядок определения прочих затрат.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 4. Виды сметной документации

Перечень изучаемых элементов содержания учебной дисциплины

Виды стоимости объектов строительства (сметная, рыночная, договорная, фактическая, балансовая). Элементы строительства: вид работ (затрат) – объект – пусковой комплекс – очередь строительства - строительство (стройка) в целом.

Состав и виды сметной документации: сметная цена, базисный уровень стоимости, текущий уровень стоимости, прогнозный уровень стоимости, стоимость строительства, сметная стоимость строительства.

Сметная документация, разрабатываемая в составе проекта (локальные и объектные сметные расчеты и сметы, сметные расчеты и сметы на отдельные виды затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, сводка затрат – при необходимости) и в составе рабочей документации (локальные и объектные расчеты и сметы).

Порядок разработки ведомости сметной стоимости объектов и работ по охране окружающей природной среды и ведомости сметной стоимости объектов, входящих в пусковой комплекс.

Сметная документация, разрабатываемая в составе предпроектных проработок (обосновании инвестиций).

Организация и проведение подрядных торгов. Тендерная документация. Подрядом и сроки заключения подрядных контрактов.

Вопросы для самоподготовки

1. Состав и виды сметной документации.
2. Сметная документация, разрабатываемая в составе проекта.
3. Сметная документация, разрабатываемая в составе предпроектных проработок.
4. Организация и проведение подрядных торгов. Тендерная документация.
5. Подрядом и сроки заключения подрядных контрактов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольными мероприятиями промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет с оценкой (4 семестр), который проводятся в **устной** форме.

5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Индикаторы достижений компетенций	Результаты обучения

УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется частично	УК-10.1. Знает основные положения и методы экономической науки и хозяйствования, их юридическое отражение и обеспечение в российском законодательстве; современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. УК-10.2. Использует экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и решения социальных и профессиональных задач. УК-10.3. Находит эффективные организационно-управленческие решения, самостоятельно осваивает прикладные экономические знания, необходимые для работы в профессиональной сфере.	Знать: основные положения и методы экономической науки Уметь: использовать экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса Владеть: навыками анализа состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества;

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции*	Показатель оценивания компетенции
УК-10	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса	Реферат*/ Доклад* Тестирование* Практические задания* Зачет с оценкой*	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована- 2 и менее баллов

	компетенции) Лекционные и практические занятия по темам: Тема 1. Введение в сметное дело и ценообразование в строительстве Тема 2. Сметно-нормативные базы в строительстве. Тема 3. Сметная стоимость строительства Тема 4. Виды сметной документации		

***Характеристики инструментов (средств), оценивающих сформированность компетенций:**

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В реферате должна быть раскрыта тема, структура должна соответствовать теме и быть отражена в оглавлении, размер работы – 10-15 стр. печатного текста (список литературы и приложения в объем не входят), снабженного сносками и списком использованной литературы. Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает цель и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части (может состоять из 2-3 параграфов) подробно раскрывается содержание вопросов темы. В заключении должны быть кратко сформулированы полученные результаты исследования, приведены обобщающие выводы. Заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы. В список литературы обучающийся включает только те издания, которые он использовал при написании реферата (не менее 5-7). В тексте обязательны ссылки на использованную литературу, оформленные в соответствии с ГОСТом. В приложении к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата. **Критерии оценки реферата***:* 1) Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота проанализированного материала по теме; умение работать с отечественными и зарубежными научными исследованиями, критической литературой, периодикой, систематизировать и структурировать материал; г) обоснованность способов и методов работы с материалом, адекватное и правомерное использование методов классификации, сравнения и др.; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 2) Оригинальность текста: а) самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); б) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 3) Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4) Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы. б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Доклад – это научное сообщение на практическом занятии, заседании научного кружка или учебно-теоретической конференции. **Критерии оценки доклада**: соответствие содержания заявленной теме; актуальность, новизна и значимость темы; аргументированность, полнота, структурированность и логичность изложения; свободное владение материалом: последовательность, умение вести дискуссию, правильно отвечать на вопросы; самостоятельность, степень оригинальности предложенных решений, иллюстративности, обобщений и выводов; наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме доклада); представление материала: качество презентации, оформления; культура речи, ораторское мастерство (соблюдение норм литературного языка, правильное произношения слов и фраз, оптимальный темп речи; умение правильно расставлять акценты; умение говорить достаточно громко, четко и убедительно); использование профессиональной терминологии (оценка того, насколько полно отражены в выступлении обучающегося профессиональные термины и общекультурные понятия по теме, а также насколько уверенно выступающий ими владеет); выдержанность регламента.

Практическое задание – это частично регламентированное задание, имеющее алгоритмическое или нестандартное решение, позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Тестирование – это контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование включает в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов. **Критерии оценки:** от 90% до 100% правильно выполненных заданий – отлично; от 70% до 89% правильно выполненных заданий - хорошо; от 50% до 69% правильно выполненных заданий – удовлетворительно; от 0 до 49 % правильно выполненных заданий – не удовлетворительно.

Зачет – контрольное мероприятие, которое проводятся по учебной дисциплине в виде, предусмотренном учебным планом, по окончании изучения курса. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме с использованием фондов оценочных средств по учебной дисциплине.

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущая аттестация:

Темы докладов /рефератов:

1. Основные экономические категории и понятия в сметном деле и ценообразования в строительстве.
2. Особенности ценообразования в строительстве.
3. Цена в строительстве и сметная документация
4. Методы ценообразование в строительстве.
5. Федеральные сметно-нормативные базы.

6. Территориальные сметно-нормативные базы.

7. Сметно-нормативные базы, используемые при возведении строительных объектов в Московской области.

8. Сметно-нормативные базы, используемые при возведении строительных объектов в г. Москва.

9. Определение стоимости строительно-монтажных работ на разных стадиях проектирования

10. Определение стоимости материалов при производстве строительно-монтажных работ.

11. Определение сметных затрат эксплуатации машин при производстве строительно-монтажных работ.

12. Определение сметной стоимости затрат на оплату труда рабочих

13 Определение стоимости оборудования, мебели и инвентаря в составе сметных расчетов и смет

14. Накладные расходы: виды и способы определения их стоимости.

15. Сметная прибыль: виды и способы определения ее стоимости.

16 Лимитируемые затраты в строительстве: документы регламентирующие способ их определения.

17. Прочие затраты в строительстве: документы регламентирующие способ их определения.

18. Коэффициенты и индексы в строительстве.

19. Порядок составления и виды сметной документации.

20. Договор подряда.

21. Виды договорных цен.

Практические задания для самостоятельной работы студентов:

Задание 1. Функция общих издержек фирмы имеет следующий вид: $TC(q) = 2Q^2 + 6Q + 100$. Чему равна величина постоянных издержек?

Задание 2. Дана производственная функция $Q = 72L + 15L^2 – L^3$. Рассчитайте оптимальный выпуск продукции и количество работников, при котором достигается производственный оптимум (с округлением до целого числа).

Задание 3. Определить потребность в сборном железобетоне и размер ввода мощностей для жилищного строительства г. Москвы, исходя из следующих данных: объем ввода жилых зданий - 3250 тыс.$м^2$; объем производства жилых зданий - 3500 тыс.$м^2$ полезной площади в год (расчет производится на объем производства жилья); норма расхода сб.ж. 0,7 $м^3$ на 1 $м^2$ п.пл.

1. Панельные, каркасно-панельные, панельно-блочные здания, объем строительства; норма расхода на 1 $м^2$ п.пл. 0,7 $м^3$.

2. Сборно-монолитные здания - 500 тыс.$м^2$ п.пл.; норма расхода на 1 $м^2$ п.пл. 0,4 $м^3$.

3. Кирпичные здания - 500 тыс.$м^2$ п.пл.; норма расхода на 1 $м^2$ п.пл. - 0,2 $м^3$.

4. Коттеджное строительство. Объем строительства 200 тыс.$м^2$; норма расхода 0,8 $м^3$ на 1 $м^2$ п.пл.

5. Элитные дома. Объем строительства 200 тыс.$м^2$; норма расхода 1 $м^3$ на 1 $м^2$ п.пл.

Задание 3. Определить уровень специализации (УСП) строительного управления и рост производительности труда П, % после проведения некоторых организационно-технологических мероприятий.

Исходные данные:

Общий объем подрядных работ (С)=60 млн. руб.

Объем работ, выполняемых собственными силами (Ссоб) - 36 млн. руб.

Объем работ выполняемых собственными специализированными организациями (Ссоб.СП) - 24 млн. руб.

Уровень специализации до проведения мероприятий УСП - 54%

Прирост производительности труда в организации (Пт)=12%

Задание 4. Определить эффективный вариант строительства промышленного узла.

Исходные данные:

I вариант - срок строительства Т1=6 лет, капитальные вложения ($К_1$), всего - 220млн. руб., в т.ч. по годам (млн. руб.) 10, 30, 50, 80, 40, 10; Занимаемая территория (S) - 10 га.

Прогнозируемая годовая прибыль (Пр)от выпуска продукции - 14 млн.руб.

II вариант - соответственно Т2=5 года;

$К_2$=240 млн. руб. по годам (млн. руб.): 40, 60, 70, 60, 10;

S=8 га. Себестоимость проектного годового (И) выпуска продукции по вариантам равноценны.

Задание 5. Определить размер премии рабочих при сокращении сроков строительства; Тн=30 мес., Тф=25 мес. Фонд зарплаты рабочих составляет 6000 млн.руб. За каждый % сокращения нормативного времени при хорошем качестве работ начисляется 2% премии.

Задание 6. При проектировании промышленного здания наметились два основных варианта строительства. При железобетонном варианте К1=300 млн.руб., С1=140 млн.руб., эксплуатационные затраты М1=30 млн.руб/год. При втором варианте К2=250 млн.руб., С2=80 млн.руб., М2=34 млн.руб/год, сопряженные капитальные вложения К2/=20 млн.руб. Определить эффективность варианта строительства при Ен=0,12; Тн=8,3.

Задание 6. Определим экономический эффект от досрочного ввода производственного комплекса, исходя из следующих данных:

1) подрядная организация осуществила ввод строящегося комплекса 1 августа при договорном сроке 1 октября, т.е. на 2 мес раньше;

2) договорная цена комплекса — 800 млн р.;

3) ожидаемая эффективность введенного производства — 0,12 р./р. год.

В соответствии с подрядным договором подрядчик получит дополнительную оплату в размере 0,5 % освоенных инвестиций за каждый месяц ускоренного ввода.

Задание 7. Определим следующие показатели работы строительно-монтажного треста: фондоемкость, фондоотдачу, фондовооруженность труда, механовооруженность труда.

Годовой объем строительно-монтажных работ по сметной стоимости — 650 ООО тыс. р. Среднегодовая стоимость основных фондов — 210 000 тыс. р. Среднесписочная численность рабочих — 90 чел. Активная часть основных фондов в процентах от стоимости основных фондов — 74 %.

Задание 8. Стоимость основных фондов строительно-монтажного треста на начало года составила 45000 тыс. грн. В отчетном году стоимость введенных в эксплуатацию основных фондов составила 2200 тыс. грн., а выведенных из эксплуатации – 1400 тыс. грн. Рассчитать показатели движения основных фондов.

Задание 8. В строительно-монтажной организации ранее с помощью универсального оборудования 150 монтажников выполняли объем работ в размере 20 тыс. м3. После внедрения специализированного оборудования численность работников сократилась до 125 чел. Определить повышение производительности труда в результате внедрения специализированного оборудования.

Тестирование по учебной дисциплине «Сметное дело и ценообразование в строительстве»»

Примерные задания

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите один или несколько вариантов, отметьте в бланке ответов.

Типовые тестовые задания

Вопрос 1. Определение – «нового строительства»

а) возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения, вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений; новое строительство осуществляется на свободных территориях в целях создания новой производственной мощности;

б) переустройство существующих цехов и объектов, как правило, без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономического уровня;

в) работы по восстановлению или замене отдельных частей зданий (сооружений) или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их техническим износом

Вопрос 2. К этапам строительного процесса относятся:

а) подготовка строительства, строительство, реализация (сдача) строительной продукции;

б) технико-экономические исследования целесообразности строительства объекта, проектирование объекта и инженерно-техническая подготовка к строительству;

в) проектирование объекта, соединение всех технологических элементов строительного процесса, в результате функционирования которых создается строительная продукция;

г) выполнение строительно-монтажных работ, сдача объекта строительства заказчику.

Вопрос 3. Совокупность объектов основного и обслуживающего назначения, одновременный ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, которые предусмотрены проектом, а также нормальные условия труда эксплуатационного персонала называют

а) очередь строительства

б) стройка

в) пусковой комплекс

г) объект строительства

Вопрос 4. Заказчик – это:

а) юридическое или физическое лицо, осуществляющее вложение собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций на строительство и обеспечивающее их целевое использование;

б) юридическое или физическое лицо, осуществляющее на правах инвестора или по поручению инвестора реализацию инвестиционного проекта по строительству;

в) юридическое или физическое лицо, выполняющее строительно-монтажные работы и оказывающее другие.

Вопрос 5. Инвестором является:

а) юридическое или физическое лицо, осуществляющее вложение собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций на строительство и обеспечивающее их целевое использование;

б) физическое лицо, осуществляющее за свой счет, своими силами и под свою ответственность строительство индивидуальных объектов - жилых домов, дач, гаражей и т.п.;

в) юридическое или физическое лицо, выполняющее строительно-монтажные работы и оказывающее другие услуги по договору подряда с заказчиком.

Вопрос 6. Подрядчик – это:

а) юридическое или физическое лицо, осуществляющее вложение собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций на строительство и обеспечивающее их целевое использование;

б) юридическое или физическое лицо, осуществляющее на правах инвестора или по поручению инвестора реализацию инвестиционного проекта по строительству;

в) юридическое или физическое лицо, выполняющее строительно-монтажные работы и оказывающее другие услуги по договору подряда

Вопрос 7. Что такое сметная норма?

а) обобщенное название комплекса расценок и цен, объединенных в отдельные сборники;

б) обобщенное название комплекса сметных нормативов, расценок и цен, объединенных в отдельные сборники:

в) совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ

Вопрос 8. К сметным нормативам не относятся:

а) фирменные сметные нормативы - ФСН;

б) государственные сметные нормативы - ГСН;

в) строительные нормы и правила – СНиП;

г) территориальные сметные нормативы - ТСН;

д) производственно-отраслевые сметные нормативы - ПОСН;

е) индивидуальные сметные нормативы – ИСН.

Вопрос 9. На основе какого принципа разрабатываются сметные нормативы?

а) принципа усреднения с минимизацией расхода;

б) принципа усреднения с максимизацией расхода;

в) принципа детализации с минимизацией расхода;

г) принципа детализации с минимизацией расхода.

Вопрос 10. Основаниями для определения сметной стоимости строительства являются:

а) проект и рабочая документация;

б) лицензия на осуществление строительной деятельности;

в) действующие сметные нормативы;

г) отпускные цены;

д) отдельные, относящиеся к данной стройке решения федеральных органов управления;

е) договор между инвестором и подрядчиком

Вопрос 11. При составлении локальных смет ресурсным методом сметная стоимость строительства определяется на основе:

а) базисных цен на основную заработную плату и заработную плату механизаторов и текущих цен на материалы;

б) базисных цен на ресурсы с использованием индекса пересчета в текущие цен;

в) текущих цен на ресурсы;

г) базисных цен на ресурсы с начислением накладных расходов и сметной прибыли в текущем уровне цен.

Вопрос 12. К отраслевым сметным нормативам относятся сметные нормативы, введенные для строительства:

а) учитывающего реальные условия деятельности конкретной организации – производителя работ;

б) во всех субъектах Российской Федерации независимо от их ведомственной подчиненности и источников финансирования выполняемых работ;

в) осуществляемого на территории соответствующего субъекта Российской Федерации;

г) осуществляемого в пределах соответствующей отрасли

Вопрос 13. Регулирование цен на строительную продукцию осуществляется на трех уровнях:

а) Министерство строительства и ЖКХ РФ и его структурные подразделения;

б) лицензионный центр и его структурные подразделения;

в) подрядные торги;

г) региональные центры по ценообразованию в строительстве;

д) Главгосэкспертиза и ее структурные подразделения\

Вопрос 14. Что включает в себя действующая система ценообразования и сметного нормирования в строительстве?

а) локальные сметы, объектные сметы, сводный сметный расчет;

б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ;

в) государственные сметные нормативы и другие сметные нормативные документы, необходимые для определения сметной стоимости строительства;

г) все выше перечисленное.

Вопрос 15. В каких условиях предусмотрено производство работ сметными нормами и расценками?

а) в условиях со специфическими факторами;

б) в условиях, осложненных внешними факторами;

в) в особых условиях;

г) в нормальных условиях.

Вопрос 16. Виды сметных нормативов

а) государственные;

б) отраслевые;

в) международные;

г) территориальные;

д) фирменные;

е) индивидуальные.

Вопрос 17. При применении ресурсного метода используются:

а) индексы пересчета базисной стоимости ресурсов в текущие цены к полной сметной стоимости;

б) индексы пересчета базисной стоимости в текущие цены к элементам прямых затрат;

в) фактическая стоимость ресурсов, используемых при выполнении работ

Вопрос 18. При составлении локальных смет ресурсным методом сметная стоимость строительства определяется на основе:

а) базисных цен на основную заработную плату и заработную плату механизаторов и текущих цен на материалы;

б) базисных цен на ресурсы с использованием индекса пересчета в текущие цены;

в) текущих цен на ресурсы;

г) базисных цен на ресурсы с начислением накладных расходов и сметной прибыли в текущем уровне цен.

Вопрос 19. Инвесторская смета рассчитывается на основании:

а) ГЭСН-2001;

б) ФЕР-2001;

в) НЦС;

г) ТЕР-2001;

д) НЦКР.

Вопрос20. Базисно-индексный метод составления смет – это …

а) определение строительно-монтажных работ в текущих ценах

б) использование системы текущих и прогнозных индексов цен по отношению к сметной стоимости СМР, определённой в базисном уровне или в текущем уровне предшествующего периода

в) сочетание ресурсного метода с системой индексов цен на ресурсы

г) калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих или прогнозных ценах и тарифах.

Вопрос 21. Сметные нормативы подразделяются на следующие виды:

а) единичные, стоимостные, трудовые

б) международные, укрупненные, элементные

в) государственные (федеральные) сметные нормативы, ведомственные (отраслевые), территориальные (местные), фирменные, индивидуальные

г) сметные, плановые, фактические

Вопрос 22. Основной документ для определения стоимости строительной продукции на территории российской федерации…

а) МДС 81-33.2004;

б) МДС 81-34.2004;

в) МДС 81-35.2004;

г) МДС 81-36.2004.

Вопрос 23. Что из перечисленных затрат включается в состав элементных сметных нормативов

а) прямые затраты;

б) накладные расходы;

в) нормативная сметная прибыль.

Вопрос 24. Какие из перечисленных сумм не входят в прямые затраты по стоимости строительства

а) стоимость материалов;

б) накладные расходы;

в) фонд оплаты труда;

г) з/п машинистов

г) материальные

Вопрос 25. При определении прямых затрат суммируются следующие ниже приведенные величины

а) ПЗ=ЗП+ЗМ

б) ПЗ=ЗП+ЭМ+ЗМ+М

в) ПЗ=ЗП+ЭМ+М

Вопрос 26. Роль цены на строительную продукцию, производимую строительно-монтажными организациями, выполняет:

а) сметная стоимость строительных и монтажных работ;

б) накладные расходы на строительные и монтажные работы;

в) затраты на материалы, изделия и конструкции

Вопрос 27. Выберите из приведенного ниже перечня составляющие сметной стоимости строительства:

а) сметная стоимость строительных работ Сср;

б) сметная стоимость монтажных работ (по оборудованию) Смр;

в) расходы на обучение персонала стройки Рп;

г) сметные прочие затраты Спр;

д) сметная стоимость оборудования, инвентаря и мебели Соб;

е) транспортные расходы Тр.

Вопрос 28. Из приведенных ниже составляющих составьте формулу сметной стоимости строительных работ.

а) налог на транспорт Нтр;

б) прямые затраты Спз;

в) накладные расходы Снр;

г) сметная прибыль Ссп;

д) расходы на ремонт строительной техники Рр.

Вопрос 29. Из приведенного перечня выберите составляющие сметной себестоимости строительных работ:

а) прямые затраты Спз;

б) сметная себестоимость Сс;

в) накладные расходы Снр;

в) нормы плановых накоплений Нпр.

Вопрос 30. Составляющие сметной цены на материалы, при доставке их автомобильным транспортом:

а) отпускная цена, затраты на тару, упаковку, реквизит, транспортные расходы

б) отпускная цена, затраты на тару, упаковку, реквизит, транспортные расходы, заготовительно-складские расходы

в) отпускная цена, транспортные расходы, заготовительно-складские расходы

Вопрос 31. Как определяется транспортная составляющая в составе сметной цены на материалы:

а) или фиксированным % к усредненным отпускным ценам на материалы; или путем расчетов, на основании сложившихся схем поставок материалов;

б) или на основании единичной расценки, путем составления локального сметного расчета; или путем расчетов, на основании сложившихся схем поставок материалов;

в) или по фактическим затратам; или на основании единичной расценки, путем составления локального сметного расчета;

Вопрос 32. Что означает термин «франко»?

а) какую часть затрат по доставке материала до строек необходимо учесть дополнительно к оптовой цене

б) затраты по доставке материала (полностью) со склада поставщика-изготовителя до приобъектного склада покупателя

в) какая часть затрат по доставке материала до строек учтена в оптовой цене

Вопрос 33. Какие составляющие входят в расценку на эксплуатацию машин?

а) затраты на выполнение всех видов ремонта машин, их техническое обслуживание, диагностика; перебазировка машины со сложными условиями транспортировки

б) перебазировка машин с одной стройки на другую; заработная плата основных рабочих

в) амортизационные отчисления на полное восстановление машин; заработная плата машинистов

Вопрос 34. Показатели сметных норм и расценок на эксплуатацию машин не включают

а) время участия машин в выполнении технологических операций;

б) время замены быстроизнашивающихся частей, режущего инструмента и сменной рабочей оснастки;

в) перебазировка машины с одной стройки на другую стройплощадку;

г) время технологических перерывов в работе машин при выполнении строительно-монтажных работ;

д) время подготовки машин к работе и их сдачи по окончании работы;

Вопрос 35. Что такое тарифная ставка?

а) установленный размер оплаты труда при выполнении единицы объема работ

б) установленный размер оплаты труда основных рабочих и машинистов, при выполнении единицы объема работ

в) установленный размер оплаты за единицу рабочего времени (руб/челчас) в зависимости от квалификации рабочего (разряда).

Вопрос 36. Что такое накладные расходы?

а) сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства;

б) средства, предназначенные для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников;

в) затраты, связанные с созданием необходимых условий для выполнения работ, а также их организации, управления, обслуживания

Вопрос 37. Что такое сметная прибыль?

а) сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства;

б) средства, предназначенные для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников;

в) затраты, связанные с созданием необходимых условий для выполнения работ, а также их организации, управления, обслуживания

Вопрос 38. Накладные расходы и сметная прибыль в СНБ 2001 определяются от …

а) ПЗ;

б) ОЗП;

в) ЗПМ;

г) ОЗП+ЗПМ.

Вопрос 39. Прямые затраты определяются как сумма:

а) расходов, связанных с организацией, обслуживанием производства строительных работ и управлением им

б) материальных затрат на выполнение строительных работ, расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы, а также расходов по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов

в) расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы, а также расходов по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов

г) материальных затрат на выполнение строительных работ, расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы.

Вопрос 40.Когда целесообразно использовать укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства?

а) укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства целесообразно использовать на стадии разработки рабочей проектно-сметной документации;

б) укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства целесообразно использовать при расчетах за выполненные работы;

в) укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства целесообразно использовать на стадии подготовки тендерной документации при проведении подрядных торгов.

Перечень вопросов для промежуточного контроля знаний **на зачете (4 семестр):**

1. Объект и предмет дисциплины «Сметное дело и ценообразование в строительстве».
2. Основные экономические категории и понятия в сметном деле и ценообразования в строительстве
3. Участники инвестиционно-строительной деятельности
4. Специфические особенности строительства
5. Методы ценообразование в строительстве.
6. Специфика определения цен на строительную продукцию
7. Сметные нормы, сметные нормативы.
8. Государственные элементные сметные нормы
9. Федеральные сметно-нормативные базы.
10. Территориальные сметно-нормативные базы.
11. Территориальная сметно-нормативная база Московской области.
12. Сметно-нормативные базы Москвы.
13. Прямые затраты.
14. Накладные расходы.
15. Сметная прибыль.
16. Лимитируемые затраты.
17. Прочие затраты.
18. Определение стоимости оборудования.
19. Коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы в строительстве.
20. Базисный и текущий уровень цен.
21. Текущие и прогнозные индексы.
22. Сметная документация на строительно-монтажные работы.
23. Сметная документация на пусконаладочные работы
24. Локальные сметы и локальные сметные расчеты.
25. Объектные сметы и сметные расчеты.
26. Сводный сметный расчет.
27. Согласование и утверждение смет.
28. Сводка затрат.

29. Ресурсная ведомость
30. Акт приема выполненных работ.
31. Справка стоимости выполненных работ.
32. Договор подряда.
33. Согласование проектно-сметной документации
34. Экспертиза проектно-сметной документации
35. Утверждение проектно-сметной документации
36. Виды и структура договорных цен.
37. Экономическая сущность договорных цен
38. Сметная документация, разрабатываемая в составе предпроектных проработок (обосновании инвестиций).
39. Организация и проведение подрядных торгов.
40. Тендерная документация.
41. Подряд и сроки заключения подрядных контрактов.

Перечень практических заданий для промежуточного контроля знаний **на зачете:**

Задание 1. Функция общих издержек фирмы имеет следующий вид: $TC(q) = 2Q^2 + 6Q + 100$. Чему равна величина постоянных издержек?

Задание 2. Дана производственная функция $Q = 72L + 15L^2 – L^3$. Рассчитайте оптимальный выпуск продукции и количество работников, при котором достигается производственный оптимум (с округлением до целого числа).

Задание 3. Определить потребность в сборном железобетоне и размер ввода мощностей для жилищного строительства г. Москвы, исходя из следующих данных: объем ввода жилых зданий - 3250 тыс.м^2; объем производства жилых зданий - 3500 тыс.м^2 полезной площади в год (расчет производится на объем производства жилья); норма расхода сб.ж. 0,7 м^3 на 1 м^2 п.пл.

1. Панельные, каркасно-панельные, панельно-блочные здания, объем строительства; норма расхода на 1 м^2 п.пл. 0,7 м^3.

2. Сборно-монолитные здания - 500 тыс.м^2 п.пл.; норма расхода на 1 м^2 п.пл. 0,4 м^3.

3. Кирпичные здания - 500 тыс.м^2 п.пл.; норма расхода на 1 м^2 п.пл. - 0,2 м^3.

4. Коттеджное строительство. Объем строительства 200 тыс.м^2; норма расхода 0,8 м^3 на 1 м^2 п.пл.

5. Элитные дома. Объем строительства 200 тыс.м^2; норма расхода 1 м^3 на 1 м^2 п.пл.

Задание 4. Определить уровень специализации (УСП) строительного управления и рост производительности труда П, % после проведения некоторых организационно-технологических мероприятий.

Исходные данные:

Общий объем подрядных работ (С)=60 млн. руб.

Объем работ, выполняемых собственными силами (Ссоб) - 36 млн. руб.

Объем работ выполняемых собственными специализированными организациями (Ссоб.СП) - 24 млн. руб.

Уровень специализации до проведения мероприятий УСП - 54%

Прирост производительности труда в организации (Пт)=12%

Задание 5. Определить эффективный вариант строительства промышленного узла.

Исходные данные:

I вариант - срок строительства Т1=6 лет, капитальные вложения ($К_1$), всего - 220млн. руб., в т.ч. по годам (млн. руб.) 10, 30, 50, 80, 40, 10; Занимаемая территория (S) - 10 га.

Прогнозируемая годовая прибыль (Пр)от выпуска продукции - 14 млн.руб.

II вариант - соответственно Т2=5 года;

$К_2$=240 млн. руб. по годам (млн. руб.): 40, 60, 70, 60, 10;

S=8 га. Себестоимость проектного годового (И) выпуска продукции по вариантам равноценны.

Задание 6. Определить размер премии рабочих при сокращении сроков строительства; Тн=30 мес., Тф=25 мес. Фонд зарплаты рабочих составляет 6000 млн.руб. За каждый % сокращения нормативного времени при хорошем качестве работ начисляется 2% премии.

Задание 7. При проектировании промышленного здания наметились два основных варианта строительства. При железобетонном варианте К1=300 млн.руб., С1=140 млн.руб., эксплуатационные затраты М1=30 млн. руб./год. При втором варианте К2=250 млн.руб., С2=80 млн.руб., М2=34 млн. руб./год, сопряженные капитальные вложения К2/=20 млн.руб. Определить эффективность варианта строительства при Ен=0,12; Тн=8,3.

Задание 8. Определим экономический эффект от досрочного ввода производственного комплекса, исходя из следующих данных:

1) подрядная организация осуществила ввод строящегося комплекса 1 августа при договорном сроке 1 октября, т.е. на 2 мес. раньше;

2) договорная цена комплекса — 800 млн. р.;

3) ожидаемая эффективность введенного производства — 0,12 р./р. год.

В соответствии с подрядным договором подрядчик получит дополнительную оплату в размере 0,5 % освоенных инвестиций за каждый месяц ускоренного ввода.

Задание 9. Определим следующие показатели работы строительно-монтажного треста: фондоемкость, фондоотдачу, фондовооруженность труда, механовооруженность труда.

Годовой объем строительно-монтажных работ по сметной стоимости — 650 ООО тыс. р. Среднегодовая стоимость основных фондов — 210 000 тыс. р. Среднесписочная численность рабочих — 90 чел. Активная часть основных фондов в процентах от стоимости основных фондов — 74 %.

Задание 10. Стоимость основных фондов строительно-монтажного треста на начало года составила 45000 тыс. грн. В отчетном году стоимость введенных в эксплуатацию основных фондов составила 2200 тыс. грн., а выведенных из эксплуатации – 1400 тыс. грн. Рассчитать показатели движения основных фондов.

Задание 11. В строительно-монтажной организации ранее с помощью универсального оборудования 150 монтажников выполняли объем работ в размере 20 тыс. м3. После внедрения специализированного оборудования численность работников сократилась до 125 чел. Определить повышение производительности труда в результате внедрения специализированного оборудования.

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося **на зачете с оценкой** оцениваются каждым педагогическим работником по 5-балльной шкале.

Критерии оценки ответа на вопросы теоретического блока:

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно

применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Критерии оценки практического задания:

«5» – задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

«4» – задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

«3» – задание выполнено с математическими ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению;

«2» – задание не выполнено, представленные расчеты проведены с ошибками, сделаны неверные выводы по решению задачи

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Бодрова Е.Е., Сотников Л.Л. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие для бакалавров и магистров – М.: НОУ ВПО «Институт непрерывного образования», 2015. – 215 с.: URL: http://lib.icone.ru/images/books/978-5-905-248-21-4.pdf

6.2. Дополнительная литература

1. Желтова, Е. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е. В. Желтова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра строительства зданий и сооружений. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 107 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и нформационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины

1. 1. http://minobrnauki.gov.ru – сайт Минобрнауки РФ
2. http://biblioclub.ru –ЭБС Университетская библиотека
3. https://ro-edu.ru/ – Медиапортал «Российское образование»
4. http://www.prlib.ru – Президентская библиотека
5. http://www.rusneb.ru – Национальная электронная библиотека
6. http://lib.icone.ru - Электронно-библиотечная система АНО ВО «Институт непрерывного образования»

7. http://elibrary.rsl.ru/ – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)
8. http://elibrary.ru – научная электронная библиотека «Elibrary»
9. https://fgiscs.minstroyrf.ru – Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве
10. https://www.rst.gov.ru – Росстандарт Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины **«Сметное дело и ценообразование»»** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к практическому занятию

При подготовке к практическому занятию следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

– консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в аудитории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю»).

Подготовка к зачету, экзамену.

К зачету и экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. При подготовке к зачету и экзамену обратите внимание на практические задания на основе теоретического материала.

При подготовке к ответу на вопросы зачета и экзамена по теоретической части учебной дисциплины выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.
4. Система VOTUM

9.2. Программное обеспечение

1. Windows 7
2. LibreOffice Writer,
3. LibreOffice Calc,
4. LibreOffice Impress

9.3. Информационные справочные системы

1. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант - http://www.garant.ru/
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/

10. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по учебной дисциплине

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	**Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)**
Учебная аудитория №5 **Оснащение:** Стул с пюпитром – 48 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Экран большого размера– 1 шт. Меловая доска – 1 шт. Ноутбук - 1 шт. Проектор INFocus -1 шт.	115114, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский, наб. Дербеневская, д. 11, помещение №5, площадью 80.4 м2
Помещение для самостоятельной работы **Оснащение:** Стул с пюпитром – 25 шт. Стол преподавателя – 1 шт., Стул преподавателя – 1 шт. Персональный компьютер с периферией, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации. – 1 шт. МФУ - 1 шт.	115114, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский, наб. Дербеневская, д. 11, помещение №3, площадью 46.6 м2

11. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины **«Сметное дело и ценообразование»** применяются различные образовательные технологии.

Освоение учебной дисциплины **«Сметное дело и ценообразование»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме дискуссии, разбора конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и

развития профессиональных навыков обучающихся.