

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра землеустройства и кадастров

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

ФТД.01 СМЕТНОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) – "Кадастр недвижимости"

Квалификация - магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 2 (72)

г. Екатеринбург, 2025

Разработчик  доцент, к.э.н. Михайлова А.Д.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры землеустройства и кадастров
(протокол №3 от 10 марта 2025 г.)

И.о. зав.кафедрой  Михайлова А.Д.

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	7
5.2. Занятия лекционного типа	9
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	9
5.4 Детализация самостоятельной работы	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
7.3. 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
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	18
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	19
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	21
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

1. Общие положения

Наименование дисциплины – Сметное ценообразование, относится к блоку ФТД учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - Кадастр недвижимости). Дисциплина является факультативной.

– Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Сметное ценообразование» являются:

– Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

– Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н)

– Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н)

– Профессиональный стандарт «Землеустроитель» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 № 434н).

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 945 от 11.08.2020 г.

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - Кадастр недвижимости), подготовки магистров по очной, очно-заочной и заочной форме обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №4 от 20.03.2025 г.) и утвержденный ректором УГЛТУ.

Обучение по образовательной программе 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - Кадастр недвижимости) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Дисциплина «Сметное ценообразование» готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем

- подготовка методических и нормативных документов, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем.

Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов базовых знаний о сметном ценообразовании.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление магистрантов с основными законодательными и нормативными документами по вопросам сметного ценообразования;
- ознакомление магистрантов со структурой и методами формирования сметной стоимости, составом и порядком разработки сметной документации;
- формирование навыков определения сметной стоимости строительства объектов недвижимости на всех этапах инвестиционного цикла.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-2 - способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- структуру государственного сметно-нормативного комплекса;
- закономерности формирования сметной стоимости объектов на всех этапах инвестиционного цикла;
- способы управления сметной стоимостью проектов на всех этапах его жизненного цикла;

уметь:

- использовать действующую законодательную и сметно-нормативную базу ценообразования;
- проводить сметные расчеты проектных решений с позиций рационального использования земель и их охраны;

владеть:

- методами формирования проектных решений с учетом рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к факультативным дисциплинам, что означает формирование в процессе обучения у магистранта дополнительных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ООП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1. Производственная практика (научно-исследовательская работа)	1. Бизнес-планирование	1. Методы анализа и прогнозирования в землепользовании / Эколого-экономические риски проектирования 2. Комплексная оценка недвижимости 3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	заочная форма	очная форма	очно-заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	6,25	30,25	10,25
лекции (Л)	-	10	4
практические занятия (ПЗ)	6	20	6
промежуточная аттестация (ПА)	0,25	0,25	0,25
рецензирование контрольных работ (РКР)			
Самостоятельная работа обучающихся:	65,75	41,75	61,75
изучение теоретического курса	55,75	31,75	51,75
подготовка к промежуточной аттестации	10	10	10
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость	2/72	2/72	2/72

* Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО УГЛУ».

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Основы сметного ценообразования и сметного нормирования	-	-	-	-	10
2	Законодательная и нормативно-правовая база сметного ценообразования	-	-	-	-	10
3	Основные методические подходы к определению элементов сметной стоимости	-	2	-	2	10
4	Основные виды сметной документации. Порядок согласования и утверждения смет	-	2	-	2	10
5	Порядок подготовки сметных расчетов: локальных, объектных, сводного	-	2	--	2	15,75
	Итого по разделам:	-	6	-	6	55,75
	Промежуточная аттестация				0,25	10
ВСЕГО		72				

Очная форма обучения

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Основы сметного ценообразования и сметного нормирования	2	-		2	6
2	Законодательная и нормативно-правовая база сметного ценообразования	2	4		6	6

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
3	Основные методические подходы к определению элементов сметной стоимости	2	4		6	6
4	Основные виды сметной документации. Порядок согласования и утверждения смет	2	4		6	6
5	Порядок подготовки сметных расчетов: локальных, объектных, сводного	2	8		10	7,75
	Итого по разделам:	10	20	-	30	31,75
	Промежуточная аттестация				0,25	10
ВСЕГО		72				

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Основы сметного ценообразования и сметного нормирования	0,5	-		0,5	10
2	Законодательная и нормативно-правовая база сметного ценообразования	1	-		1	10
3	Основные методические подходы к определению элементов сметной стоимости	1	2		3	10
4	Основные виды сметной документации. Порядок согласования и утверждения смет	0,5	2		2,5	10
5	Порядок подготовки сметных расчетов: локальных, объектных, сводного	1	2		3	11,75
	Итого по разделам:	4	6		10	51,75
	Промежуточная аттестация				0,25	10
ВСЕГО		72				

5.2. Занятия лекционного типа

Не планируются

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			очная	заочная	очно-заочная
2	Законодательная и нормативно-правовая база сметного ценообразования	Семинар-дискуссия	-	4	-
3	Основные методические подходы определения элементов сметной стоимости	Расчетная работа	2	4	2
4	Основные виды сметной документации. Порядок согласования и утверждения смет	Расчетная работа	2	4	2
5	Порядок подготовки сметных расчетов: локальных, объектных, сводного	Расчетная работа	2	8	2
	Итого:		6	20	6

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Основы сметного ценообразования и сметного нормирования	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	6	10	10
2	Законодательная и нормативно-правовая база сметного ценообразования	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	6	10	10
3	Основные методические подходы определения элементов сметной стоимости	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	6	10	10
4	Основные виды сметной документации. Порядок согласования и утверждения смет	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	6	10	10

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			очная	заочная	очно-заочная
5	Порядок подготовки сметных расчетов: локальных, объектных, сводного	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	7,75	15,75	11,75
	Итого по темам		31,75	55,75	51,75
	подготовка к промежуточной аттестации		10	10	10

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
Основная учебная литература			
1	Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157878 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Каракозова, И. В. Современные концепции ценообразования в строительстве: учебно-методическое пособие / И. В. Каракозова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-7264-2167-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145079 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Сметное дело и ценообразование: учебно-методического пособие / М. П. Бовсуновская, И. Г. Лукманова, С. В. Ревунова, С. Н. Шипова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-7264-2326-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149213 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная учебная литература			
4	Лукманова, И. Г. Экономика строительства: учебно-методическое пособие / И. Г. Лукманова, В. В. Полити, С. В. Ревунова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-2148-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145074 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Потехина, Е. В. Ценообразование: учебное пособие / Е. В. Потехина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 86 с. — Текст : электронный // Лань :	2019	Полнотекстовый доступ при

	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147559 — Режим доступа: для авториз. пользователей.		входе по логину и паролю*
6	Составление смет на проектные работы: метод.указания для выполнения РГР по дисциплине «Ценообразование и сметное дело в строительстве» для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство»: методические указания / составитель В. Н. Раковский. — Архангельск : САФУ, 2016. — 40 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161729 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- предоставляется каждому студенту УГЛТУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

– электронно-библиотечная система «Лань», коллекции издательства "Лань" Дог. №025/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 9.04.2025; коллекции других издательств Дог. №024/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 09.04.2025; коллекция "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во "Просвещение" Дог. № 035/24-ЕП-44-03 от 29.05.2024; срок действия с 01.09.2024 до 01.09.2025; сетевая электронная библиотека Дог. №0136/20-223-06 от 24.03.20; срок действия с 24.03.20 до 31.12.2023 (продолжаемый);

– электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор №038/24-ЕП-44-03 от 19.06.2024; срок действия с 27.06.2024 по 26.06.2025;

- универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»), Договор № 407-П/002/25-ЕП-44-0 от 13.01.25; срок действия с 1.01.2025 по 31.12.2025.

Справочные и информационные системы

– справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс №025/ЗК от 25.02.2025. Срок с 25.02.2025 г по 24.02.2026 г.;

– справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>);

– программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <https://www.antiplagiat.ru/>). Договор №6414/0107/23-ЕП-223-03 от 27.02.2023 года. Срок с 27.02.2023 г по 27.02.2024 г.; - проходит процедура аукциона

– Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный

Профессиональные базы данных

– Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.

- Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Экономический портал (<https://instituciones.com/>). Режим доступа: свободный.
- Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный
- База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный
- ГлавбухСтуденты: Образование и карьера (<http://student.lgl.ru/>). Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года N51-ФЗ
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N190-ФЗ
3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
4. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
5. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля	Семестр Очная/заочная /очно-заочная
УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету Текущий контроль: задания в тестовой форме, подготовка рефератов	3/1/5
ОПК-2 - способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету Текущий контроль: задания в тестовой форме, подготовка рефератов	3/1/5

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

Критерии оценивания ответа на контрольные вопросы на зачете (промежуточный контроль формирования компетенций УК-2, ОПК-2):

Оценка «зачтено»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

- дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

Оценка «не зачтено» - магистрант демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций УК-2, ОПК-2)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по шкале. При правильных ответах на:

51-100% заданий – оценка «зачтено»;

менее 51% - оценка «не зачтено».

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенции УК-2, ОПК-2)

«5» (отлично): выполнены все задания, бакалавр четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы при защите работы.

«4» (хорошо): выполнены все задания, бакалавр с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания с замечаниями, бакалавр ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): бакалавр не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания рефератов (текущий контроль формирования компетенций УК-2, ОПК-2):

Оценка «отлично»: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, магистрант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «хорошо»: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно»: магистрант не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. 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

Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)

- 1) Основные функции основных участников строительства на разных этапах инвестиционного процесса
 - 2) Особенности ценообразования в капитальном строительстве
 - 3) Современная система сметного нормирования в строительстве
 - 4) Основные методические документы, регламентирующие определение сметной стоимости объектов строительства
 - 5) Понятие и виды основных элементных и укрупненных сметных норм и нормативов
 - 6) Методы определения сметной стоимости строительства в современных условиях, их сущность и область применения
 - 7) Структура сметной стоимости строительства
 - 8) Методика составления транспортных калькуляций
 - 9) Методика определения сметной стоимости материальных ресурсов
 - 10) Методика определения сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
 - 11) Методика расчета сметной заработной платы
 - 12) Порядок определения величины накладных расходов в сметных расчетах.
- Виды накладных расходов

- 13) Понятие и виды сметной прибыли и порядок ее определения
- 14) Нормирование лимитированных затрат при определении сметной стоимости строительства. Виды лимитированных затрат
- 15) Методика расчета затрат на возведение временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001)
- 16) Расчет удорожаний при проведении работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2001)
- 17) Виды сметных документов
- 18) Локальная смета и локальный сметный расчет
- 19) Объектная смета и объектный сметный расчет
- 20) Сводный сметный расчет, порядок формирования
- 21) Методика составления смет базисно-индексным методом. Виды индексов
- 22) Методика составления смет ресурсным методом
- 23) Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН). Понятие и применение в сметных расчетах
- 24) Сборники единичных расценок, порядок их применения
- 25) Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве

Задания в тестовой форме (текущий контроль)

1. Какие сборники относятся к элементным сметным нормам?

1. Сборник средних сметных цен на материалы
2. Нормативы накладных расходов по видам строительства
3. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время
4. Сборник единичных расценок №1 «Земляные работы»

2. К прямым затратам в сметном деле относят:

1. Затраты на приобретение оборудования
2. Заготовительно-складские расходы
3. Страховые взносы
4. Затраты на перебазировку строительных машин

3. Какие затраты учитываются за итогом сводного сметного расчета?

1. Сумма налога на добавленную стоимость
2. Затраты на проектно-изыскательские работы
3. Возвратные суммы от разборки временных зданий и сооружений
4. Затраты на строительство временных зданий и сооружений

4. «Сумма средств, предназначенных для возмещения затрат подрядных организаций по управлению, обслуживанию и организации строительного производства»:

1. Прочие расходы
2. Накладные расходы
3. Сметная прибыль
4. Непредвиденные работы и затраты

5. Какие данные приведены в сборниках ГЭСН – 2020?

1. Затраты труда рабочих-строителей
2. Заработная плата рабочих-машинистов
3. Средняя часовая тарифная ставка
4. Средний разряд работы
6. **В какую группу накладных расходов включаются затраты на охрану труда и технику безопасности?**
 1. Административно-хозяйственные расходы
 2. Расходы на обслуживание работников строительства
 3. Расходы на организацию работ на строительных площадках
 4. Прочие накладные расходы
7. **Затраты, учитываемые в нормативах сметной прибыли:**
 1. Премирование работников непроизводственной сферы
 2. Оплата подписки на газеты и журналы
 3. Модернизация оборудования подрядных организаций
 4. Налог на прибыль организаций
8. **В каком элементе сметной стоимости строительной продукции учитываются страховые взносы от заработной платы основных рабочих?**
 1. Прямые затраты
 2. Накладные расходы
 3. Сметная прибыль
 4. Прочие затраты
9. **Стоимость прямых затрат на единицу измерения работ - это:**
 1. Сметная норма
 2. Сметная цена
 3. Единичная расценка
 4. Сметный норматив
10. **Накладные расходы рассчитываются от:**
 1. Основной заработной платы рабочих строителей
 2. Основной заработной платы рабочих машинистов
 3. Фонда заработной платы рабочих строителей
 4. Фонда заработной платы рабочих строителей и машинистов
11. **Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время возмещаются за счет:**
 1. прямых затрат
 2. средств, учитываемых в главе "Прочие работы и затраты"
 3. накладных расходов
 4. сметной прибыли
12. **Локальная смета - это:**
 1. сметный документ, определяющий стоимость строительства (реконструкции, капитального ремонта) объектов капитального строительства на основании данных подрядчика
 2. первичный сметный документ, составляемый на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на

основе объемов, определившихся по ПОС (проект организации строительства)

3. первичный сметный документ, составляемый на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации (РД)

13. При расчете стоимости строительных материалов учитывается

1. Расходы на тару и упаковку
2. Оптовые или отпускные цены
3. Стоимость приобретения запасных частей
4. Затраты на перебазировку

14. Правила мониторинга цен строительных ресурсов устанавливаются:

1. Приказом Минэкономразвития России
2. Приказом Минстроя России
3. Приказом Минтранса России
4. Постановлением Правительства РФ

15. Планирование сметных нормативов осуществляется:

1. один раз в пять лет
2. ежемесячно
3. ежегодно
4. ежеквартально

Примерный перечень тем рефератов (текущий контроль)

1. Состав государственной системы ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли
2. Методическая и сметно-нормативная база определения стоимости строительной продукции
3. Понятие сметных нормативов, сметной нормы и расценки. Виды сметных нормативов. Понятие «закрытых и «открытых» расценок, их отличие
4. Методы определения сметной стоимости строительства
5. Понятие ресурсного метода и особенности его применения
6. Состав и содержание сметной документации. Отличительные особенности сметы и сметного расчета
7. Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ
8. Состав и методика определения прямых затрат
9. Понятие накладных расходов и методические подходы к их определению
10. Понятие сметной прибыли и методические подходы к ее определению
11. Сущность и методические подходы к определению лимитированных затрат
12. Понятие себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ
13. Содержание и порядок разработки объектной сметы
14. Содержание и порядок разработки свободного сметного расчета стоимости строительства. Главы сводного сметного расчета
15. Методы определения сметной стоимости проектных работ
16. Методическая и нормативная база определения стоимости
17. Виды работ, учтенные и неучтенные Справочниками базовых цен
18. Основные «усложняющие» факторы, влияющие на стоимость проектных работ. Порядок учета и оценки нескольких «усложняющих» факторов
19. Понятие ценообразующих коэффициентов и порядок их применения при определении стоимости проектных работ

20. Методика определения стоимости проектных работ в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования
21. Основные виды строительной деятельности (строительного производства), при которых производятся ремонтно-строительные работы
22. Порядок разработки локального сметного расчета
23. Особенности применения программного комплекса Гранд смета при разработке сметного расчета
24. Порядок и особенности определения стоимости работ по смене, замене конструкций и возведении новых конструктивных элементов в ремонтируемых зданиях и сооружениях
26. Порядок определения объемной массы строительного мусора и затрат на его вывоз и утилизацию
27. Порядок и особенности определения накладных расходов и сметной прибыли в составе сметной стоимости ремонтно-строительных работ
- накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости ремонтно-строительных работ
29. Порядок и особенности определения лимитированных затрат в составе сметной стоимости ремонтно-строительных работ
30. Перечислить виды работ относимые к монтажным
31. Методологическая и нормативная база определения стоимости монтажных работ
32. Перечислить виды работ, не учтенные сметными нормами и расценками на монтаж оборудования, которые определяются по отдельным сборникам
33. Перечислить основные виды строительных работ, выполняемых в комплексе с монтажными работами
34. Основные виды(группы) материальных ресурсов(материалов) учтенные и неучтенные в нормах и расценках на монтажные работы
35. Порядок определения стоимости материалов и изделий производственно-технического назначения, которые следует относить к оборудованию
36. Назначение укрупненных нормативов цены строительства
37. Порядок составления расчета (сметы) по НЦС
39. Сущность и виды подрядных торгов, их участники и порядок проведения
40. Требования к тендерной документации, ее состав

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	зачтено	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения. Обучающийся способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; самостоятельно проводить исследования по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.
Базовый	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки по дисциплине.

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
		Обучающийся способен участвовать в управлении отдельными этапами проекта; используя традиционные методики проводить исследования по вопросам использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.
Пороговый	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки по дисциплине. Обучающийся способен готовить информацию для управления проектом; проводить базовые исследования использования земель и их охраны.
Низкий	Не зачтено	Обучающийся демонстрирует отсутствие систематических знаний и навыков по дисциплине. Однако некоторые элементарные знания по основным вопросам изучаемой дисциплины присутствуют. Обучающийся не демонстрирует способность готовить информацию для управления проектом; проводить базовые исследования использования земель и их охраны.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов и магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа студентов и магистрантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

Формы самостоятельной работы магистрантов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов

периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях.

В процессе изучения дисциплины «Сметное ценообразование магистрантами направления 21.04.02 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка, рефератов;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Подготовка рефератов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- магистрантами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний магистрантов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку магистрантов по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста

позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы магистрантов в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов картографического материала, а также материалов территориального планирования, размещенных на официальных сайтах Росреестра, администраций муниципальных образований в электронном виде.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- геоинформационная система ГИС MapInfo;
- свободная кроссплатформенная геоинформационная система QGIS;
- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛУТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛУТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Договор 0436/ЗК от 20 сентября 24 срок действия 24.09.24-13.10.26;
- операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;
- система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор № 2576620-2 / 0120/24-ЕП-223-03 от 16 марта 2024 г. (пролонгация);
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии; Яндекс 360 Тариф «Оптимальный для образования»;
- кроссплатформенное программное обеспечение для управления проектами OpenProj (<https://openproj.ru.uptodown.com/windows>), распространяется на условиях лицензии Common Public Attribution License Version 1.0;
- программное обеспечение «Abrist+» для создания чертежей отвода лесосеки. Договор №793/01/2022-Л/0369/22-ЕП-223-06 от 07.07.2022. Срок: бессрочно;
- Statistica Ultimate Fcfdemic for Windows 13 Russian. Договор №0380/20-223-06 от 30.11.2020. Срок: бессрочно;
- Комплекс КРЕДО «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ». Договор №49/20/0066/20-223-06 от 25.02.2020. Срок: бессрочно;
- ГРАНД-Смета, Студент. Договор №03Екг0632с/0237/22-ЕП-223-06 от 27.04.2022. Срок: бессрочно;
- программный комплекс «Лира 10». Договор №216/2020/0247/20-223-06 от 09.07.2020. Срок: бессрочно;
- программное обеспечение Agisoft Metashape. Договор №20-824MS/0362/20-223-06 от 10.11.2020. Срок: бессрочно;
- ЦОП «Химия. Виртуальная лаборатория. Задачи. Тренажеры. Тесты». Договор №13/21/0183/21-223-03 от 16.04.2021. Срок: бессрочно;
- платформа 1С: Предприятие 8. Договор №0164/ЗК от 31.05.2021 г. Срок действия: бессрочно;
- система управления данными Microsoft SQL Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;
- интегрированная среда для разработки Visual Studio. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;
- система управления реляционными базами данных MySQL (<https://www.mysql.com/>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU GPL 2 и проприетарной лицензии;
- Apache HTTP-сервер (<httpd.apache.org>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии Apache License;

- скриптовый язык общего назначения PHP (php.net) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется по лицензии PHP License;
- система управления контентом WordPress (wordpress.org) – свободно распространяемая система с открытым исходным кодом, распространяется под лицензией GNU GPL;
- система управления базами данных PostgreSQL (<https://www.postgresql.org/download/windows/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии PostgreSQL License;
- гипервизор VMware ESXi (<https://my.vmware.com/en/web/vmware/evalcenter?p=free-esxi7>) с открытым программным кодом Open Source, распространяется по лицензии GNU Public License;
- платформа Eucalyptus (<https://www.eucalyptus.cloud/>) - программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется по стандартной общественной лицензии GNU (GPL);
- система бизнес-моделирования UMLetino (<http://www.umlet.com/umletino/umletino.html>) – свободно распространяемое программное обеспечение Open Source, распространяется по лицензии GNU (GPL);
- приложение Apache JMeter (jmeter.apache.org) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, применяется согласно лицензии APACHE;
- Watir – библиотека для интерпретатора Ruby (<http://watir.com/>) – программное обеспечение с открытым исходным кодом для автоматизации тестов, распространяется по лицензии MIT;
- программное обеспечение для автоматизации тестирования настольных, мобильных и веб-приложений Sahi – программное обеспечение с открытым исходным кодом Open source, выпущен под лицензией Apache License 2.0;
- интерпретатор языка программирования Python (www.python.org) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется в соответствии с Лицензионным соглашением PSF и лицензией BSD;
- программная среда для построения экспертных систем Clips (<http://www.clipsrules.net/Downloads.html>) – с открытым исходным кодом, распространяется свободно;
- агентно-ориентированный язык программирования и интегрированная среда разработки NetLogo (<https://ccl.northwestern.edu/netlogo/download.shtml>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по стандартной общественной лицензии GNU;
- программная среда разработки мультиагентных систем и приложений Java Agent Development Framework (JADE) (<https://jade.tilab.com/>) – платформа с открытым исходным кодом, распространяется по лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL);

- профессиональный инструмент для работы с векторной графикой Inkscape (<https://inkscape.org/ru/o-programmye/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии GPL;
- редактор изображений GIMP (<http://www.progimp.ru/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии General Public License GNU;
- пакет прикладных математических программ Scilab 6.1.0 (<https://www.scilab.org/download/6.1.0>) – свободно распространяемое программное обеспечение, распространяется по лицензии GNU General Public License (GPL) v2.0;
- программа для эмуляции работы сети NetEmul (<http://netemul.sourceforge.net/ruindex.html>) – свободно распространяемое программное обеспечение, распространяется по лицензии GPL.

•

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал. Картографический материал. Макеты