

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Направление подготовки (специальность) 35.04.10 Гидромелиорация

Профиль подготовки (специализация) Гидротехнические мелиорации

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Формирование знаний, умений и навыков в области организации строительного проектирования, ценообразования в строительстве, методах определения стоимости строительства, действующей системы сметных нормативов, составе и форме сметной документации; составления сметной документации на различных этапах инвестиционного процесса; обучить студентов умению пользоваться нормативно-методической документацией по вопросам сметного нормирования, получить необходимые навыки по определению стоимости ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04 Сметное дело в строительстве относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Сметное дело в строительстве» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	Производственная научно-исследовательская работа Управление проектами в гидромелиорации Мелиоративное земледелие
ПК-2	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации Мелиоративное земледелие Рекультивация земель
ПК-3	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий Статистический анализ гидрологических рядов Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем Мелиоративное земледелие Рекультивация земель

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра) Производственная преддипломная практика
ПК-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ПК-3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	<i>Знать:</i> Материалы технической документации проектирования и реализации проектов, проектов и других объектов; основные принципы техникоэкономического и экологического обоснования проектов <i>Уметь:</i> Проводить предварительное технико-экономическое и экологическое обоснование расчетов по проектам <i>Владеть:</i> Навыками оформления законченных проектов, анализа эколого-экономической и технологической эффективности проектов

ПК-2 Способность организовывать инженерные изыскания и разрабатывать проектную документацию с использованием цифровых средств и технологий для строительства мелиоративных систем	ПК-2.3 Использование цифровых технологий при разработке проектной документации для строительства мелиоративных систем	<i>Знать:</i> Суть процессов самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и связанных со сферой профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> Самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности; обучаться новым методам исследования и использовать их в практической деятельности. <i>Владеть:</i> Способами самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; новыми методами исследования и использовать их в
--	--	--

ПК-3 Способность организовывать реализацию мелиоративных мероприятий	ПК-3.3 Оценка технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий	<i>Знать:</i> Проведение экспертизы технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий <i>Уметь:</i> Обосновывать мероприятия по технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий <i>Владеть:</i> Нормативные правовые акты в технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий
--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.04 Сметное дело в строительстве составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №4	
			КР	СР
Лекции (Л)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	18		18	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		52		52
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	20	52	20	52

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельноеизучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Ценообразование в строительстве	4			2				8			УК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.3
Тема 2. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования.	4			2				8			УК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.3
Тема 3. Виды сметных нормативов	4			2				8			УК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.3
Тема 4. Методы определения стоимости строительства объекта	4			2				8			УК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.3
Тема 5. Составление сметных расчетов на строительные работы	4			6				10			УК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.3
Тема 6. Косвенные расходы с составе сметных расчетов	4			4				10			УК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.3
Контактная работа	4			18						2	х
Самостоятельная работа	4							52			х
Объем дисциплины в семестре	4			18				52		2	х
Всего по дисциплине				18				52		2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов) – учебным планом не предусмотрены

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)- учебным планом не предусмотрены

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Ценообразование в строительстве	Технико-экономические особенности строительной продукции.	8
2	Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования.	Факторы, влияющие на стоимость строительства	8
3	Виды сметных нормативов	Государственные элементные сметные нормы	8
4	Методы определения стоимости строительства объекта	Порядок определения сметных затрат по оплате труда рабочих	8
5	Составление сметных расчетов на строительные работы	Виды сводных сметных расчётов	10
6	Косвенные расходы в составе сметных расчетов	Порядок определения сметной стоимости материальных ресурсов	10
Всего			52

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

6.1.1 Желтова, Е. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е. В. Желтова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 106 с. — ЭБС «Лань»

6.1.2 Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — ЭБС «Лань»

6.1.3 Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 172 с. — ЭБС «Лань»

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

6.2.1 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. — ЭБС «Лань»

6.2.2 Применение укрупненных сметных нормативов (НЦС) для составления сметной документации: метод.указания для выполнения РГР по дисциплине «Ценообразование и сметное дело в строительстве» для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство» и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» : методические указания / составитель В. Н. Раковский. — Архангельск : САФУ, 2016. — 40 с. — ЭБС «Лань»

6.2.3 Карпушко, М. О. Определение стоимости строительства объектов на основе показателей нормативов цены строительства : учебное пособие / М. О. Карпушко, И. Л. Бартоломей. — Пермь : ПНИПУ, 2022. — 128 с. — ЭБС «Лань»

6.2.4 Голубова, О. С. Ценообразование в строительстве : учебное пособие / О. С. Голубова, Л. К. Корбан. — Минск : Высшэйшая школа, 2020. — 319 с. — ЭБС «Лань»

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины -тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Тематические и демонстрационные материалы, справочная литература, проектор и экран.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант .

2. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1043)

Разработал(и):

Доцент, к.с-х.н.



Кащеев А.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Земледелия, биоэкологии и агрохимии, протокол № 5 от 21.10.2024

Зав. кафедрой



Филиппова Ася Вячеславовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 2 от 24.10.2024

Декан факультета



Васильев Игорь Владимирович