



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

_____Ф.Д. Кодзоева

«30» июня 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.11 Сметное дело в строительстве

Направление подготовки - **08.03.01 Строительство**

Направленность - **Экспертиза и управление недвижимостью**

Квалификация выпускника – **Бакалавр**

Форма обучения - **очная, заочная**

Магас, 2022



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сметное дело в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области системного представления о процессах ценообразования и сметного нормирования в организациях, осуществляющих проектно-строительную деятельность.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Экспертиза и управление недвижимостью». Дисциплина является обязательной для изучения.

Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Математика», «Физика», «Инженерная графика», «Строительные материалы», «Архитектурное проектирование», «Железобетонные и каменные конструкции», «Металлические конструкции», «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве».

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при выполнении ВКР и в профессиональной деятельности.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

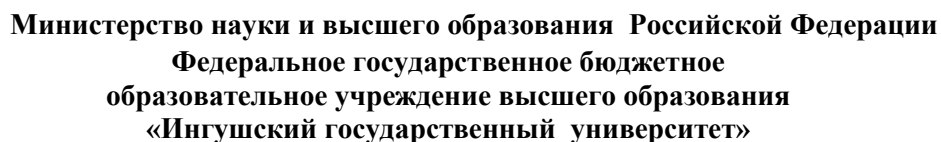
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен :
ПКО-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-8.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	Знает нормативные документы в области ценообразования и сметного дела для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Имеет навыки (основного уровня) самостоятельной работы с нормативами в области ценообразования для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
		ПК-8.2. Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.	Знает метод ценообразования на строительную продукцию по укрупненным показателям. Имеет навыки (основного уровня) расчета стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

	ПК-8.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	Знает состав и правила подсчета основных экономических показателей, применяемых при проведении техникоэкономических расчетов проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Имеет навыки (основного уровня) расчета экономических показателей, применяемых при проведении техникоэкономических расчетов проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-8.4. Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	Знает виды сметной документации, состав сметной стоимости строительства и методы ее расчета. Имеет навыки (основного уровня) составления основных видов сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
	ПК-8.5. Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	Знает меры по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.



4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа			Форма промежуточной							
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)
1.	Раздел 1. Общие вопросы ценообразования в строительстве	8	20	10	10			20			36				*			
2.	Раздел 2. Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования	8	40	20	20			20			37				*			
3.	Раздел 3. Договорные цены и расчеты за выполненные работы в строительстве	8	20	10	10			20			36				*			
	Экзамен									27								
	Общая трудоемкость, в часах		80	40	40			136		27	109	Промежуточная						
												Форма						
												Зачет						
												Зачет с оценкой						
												Экзамен						27

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной
			Контактная работа	Самостоятель- ная работа	



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролльн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	Курсовая работа (проект)	лр.
1.	Раздел 1. Общие вопросы ценообразования в строительстве	8	20	2	2			20			60				*				
2.	Раздел 2. Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования	8	40	12	4			20			63				*				
3.	Раздел 3. Договорные цены и расчеты за выполненные работы в строительстве	8	20	2	2			20			60				*				
	Экзамен									9									
	Общая трудоемкость, в часах		24	16	8			136		9	183	Промежуточная							
												Форма							
												Зачет							
												Зачет с оценкой							
												Экзамен							*

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

Лекции

Раздел 1. Общие вопросы ценообразования в строительстве.

1.1. Особенности строительной продукции и ее стоимостной оценки.

Понятие сметной стоимости. Этапы ценообразования на строительную продукцию: технико-экономическое обоснование инвестиций (предельная стоимость), этапы проектирования и соответствующие им виды сметной документации (сметная стоимость строительства), проведение торгов (начальная максимальная цена контракта), строительство (фактическая стоимость строительства). Участники ценообразования и их экономические интересы; полномочия органов государственной власти. Публичный технологический и ценовой аудит, экспертиза проектной документации и инженерных изысканий.

1.2. Классификация сметных нормативов в Российской Федерации.

Понятие норматива. Исторический аспект формирования системы сметного нормирования и ценообразования на строительную продукцию, действующие базовые уровни сметных нормативов. Классификация нормативов: государственные, территориальные, отраслевые, индивидуальные сметные нормативы. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Федеральный реестр сметных нормативов. Классификатор строительных ресурсов.

1.3. Методы определения сметной стоимости на строительную продукцию.

Базисно-индексный метод: содержание и назначение, система индексов, формула расчета; ресурсный и ресурсно-индексный методы: содержание и назначение, виды ресурсов, формула расчета; аналоговый методы определения сметной стоимости: особенности, формула расчета, необходимость применения.

Раздел 2. Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

2.1. Порядок определения стоимости строительства на предпроектном этапе.

Государственные и коммерческие укрупненные стоимостные показатели для расчета экономических показателей в составе технико-экономического обоснования проекта. Порядок применения укрупненных нормативов цены строительства. Порядок применения коммерческих укрупненных стоимостных показателей.

2.2. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ в составе проектной документации

Учет затрат на строительные, монтажные работы, мебель, оборудование, инвентарь, прочие расходы в составе сметной стоимости строительства. Калькулирование элементов прямых затрат: определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции; определение затрат на оплату труда рабочих; порядок определения стоимости 1 маш.-час. Накладные расходы, структура и содержание, сметная прибыль в составе сметной стоимости строительной продукции. Единичная расценка.

2.3. Формирование основных видов сметной документации в составе проектной и рабочей документации с применением действующих нормативов.

Локальный сметный расчет (смета), объектный сметный расчет (смета), сводный сметный расчет стоимости строительства. Порядок определения стоимости проектных и изыскательских работ, авторского надзора. Особенности применения действующих сметных нормативов.

Раздел 3. Договорные цены и расчеты за выполненные работы в строительстве

3.1. Начальная максимальная цена контракта. Договорные цены.

Порядок расчета максимальной цены контракта. Действующее законодательство в области государственного заказа на строительную продукцию. Меры по борьбе с коррупцией при заключении контрактов. Виды договорных цен: твердая и приблизительная цена. Порядок уточнения приблизительной цены в договорах подряда.

3.2. Расчеты за выполненные работы.

Порядок расчетов за выполненные работы: акты о приемке выполненных работ по формам КС-2, справка о стоимости работ и затрат по форме КС-3, журнал учета выполненных работ по форме КС-6а. Формирование фактической стоимости строительства.

Практические занятия

Раздел 1. Общие вопросы ценообразования в строительстве.

Тема 1.1. Ознакомительное занятие со сметной компьютерной программой.

Описание преподавателем основных свойств и назначения программного продукта

Тема 1.2. Поиск нормативных документов в программе. Работа в программе под руководством преподавателя.

Тема 1.3. Структура программы, интерфейс. Работа в программе под руководством преподавателя.

Раздел 2. Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования

Тема 2.1. Функция «Поиск нормативов», подсчет объемов работ, механизм создания смет в программе. Работа в программе под руководством преподавателя.

Тема 2.2. Создание локальной сметы базисно-индексным методом: работа с единичными расценками. Работа с ресурсами. Работа в программе под руководством преподавателя.

Тема 2.3. Формирование объектного и сводного сметного расчетов. Работа в программе под руководством преподавателя.

Раздел 3. Договорные цены и расчеты за выполненные работы в строительстве

Тема 3.1. Функция вывода на печать сметных документов, заполнение актов выполненных работ. Работа в программе под руководством преподавателя.

Тема 3.2. Составление комплекта сметной документации.

Работа в программе под руководством преподавателя.

5. Образовательные технологии



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Чтение лекций с визуализацией: 1. Общие вопросы ценообразования в строительстве. 2. Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования	4
Выступление студентов с докладами с видео-презентацией Разбор конкретных ситуаций Групповая дискуссия	4
Итого:	8

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

6.1. План самостоятельной работы студентов

Очная форма обучения

№	Тема	Темы для самостоятельного изучения
1.	Общие вопросы ценообразования в строительстве	Опыт ценообразования на строительную продукцию в зарубежных странах.
2.	Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования	Особенности формирования смет на ремонтностроительные работы. Составление сметной документации с применением Территориальных сметных нормативов
3.	Договорные цены и расчеты за выполненные работы в строительстве	Сравнительный анализ способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) при определении цены государственного контракта.

Заочная форма обучения



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

№	Тема	Темы для самостоятельного изучения
1.	Общие вопросы ценообразования в строительстве	<p>Тема 1.1. Ознакомительное занятие со сметной компьютерной программой. Описание преподавателем основных свойств и назначения программного продукта.</p> <p>Тема 1.2. Поиск нормативных документов в программе. Работа в программе под руководством преподавателя.</p> <p>Тема 1.3. Структура программы, интерфейс. Работа в программе под руководством преподавателя. Опыт ценообразования на строительную продукцию в зарубежных странах.</p> <p>1.4. Особенности строительной продукции и ее стоимостной оценки. Понятие сметной стоимости. Этапы ценообразования на строительную продукцию: технико-экономическое обоснование инвестиций (предельная стоимость), этапы проектирования и соответствующие им виды сметной документации (сметная стоимость строительства), проведение торгов (начальная максимальная цена контракта), строительство (фактическая стоимость строительства). Участники ценообразования и их экономические интересы; полномочия органов государственной власти. Публичный технологический и ценовой аудит, экспертиза проектной документации и инженерных изысканий.</p> <p>1.5. Классификация сметных нормативов в Российской Федерации. Понятие норматива. Исторический аспект формирования системы сметного нормирования и ценообразования на строительную продукцию, действующие базовые уровни сметных нормативов. Классификация нормативов: государственные, территориальные, отраслевые, индивидуальные сметные нормативы. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Федеральный реестр сметных нормативов. Классификатор строительных ресурсов.</p> <p>1.6. Методы определения сметной стоимости на строительную продукцию. Базисно-индексный метод: содержание и назначение, система индексов, формула расчета; ресурсный и ресурсно-индексный методы: содержание и назначение, виды ресурсов, формула расчета; аналоговый методы определения сметной стоимости: особенности, формула расчета, необходимость применения.</p>
2.	Ценообразование на предпроектном этапе и этапе проектирования	<p>2.4. Порядок определения стоимости строительства на предпроектном этапе. Государственные и коммерческие укрупненные стоимостные показатели для расчета экономических показателей в составе технико-экономического обоснования проекта. Порядок применения укрупненных нормативов цены строительства. Порядок применения коммерческих укрупненных стоимостных показателей.</p> <p>2.5. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ в составе проектной документации Учет затрат на строительные, монтажные работы, мебель, оборудование, инвентарь, прочие расходы в составе сметной стоимости строительства. Калькулирование элементов прямых затрат: определение сметных цен на материалы, изделия и</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

		<p>конструкции; определение затрат на оплату труда рабочих; порядок определения стоимости 1 маш.-час. Накладные расходы, структура и содержание, сметная прибыль в составе сметной стоимости строительной продукции. Единицная расценка.</p> <p>2.6. Формирование основных видов сметной документации в составе проектной и рабочей документации с применением действующих нормативов.</p> <p>Локальный сметный расчет (смета), объектный сметный расчет (смета), сводный сметный расчет стоимости строительства. Порядок определения стоимости проектных и изыскательских работ, авторского надзора. Особенности применения действующих сметных нормативов.</p> <p>Тема 2.1. Функция «Поиск нормативов», подсчет объемов работ, механизм создания смет в программе.</p> <p>Работа в программе под руководством преподавателя.</p> <p>Тема 2.2. Создание локальной сметы базисно-индексным методом: работа с единичными расценками. Работа с ресурсами.</p> <p>Работа в программе под руководством преподавателя.</p> <p>Тема 2.3. Формирование объектного и сводного сметного расчетов.</p> <p>Работа в программе под руководством преподавателя.</p> <p>Особенности формирования смет на ремонтно-строительные работы. Составление сметной документации с применением Территориальных сметных нормативов.</p>
3.	Договорные цены и расчеты за выполненные работы в строительстве	<p>3.1. Начальная максимальная цена контракта. Договорные цены.</p> <p>Порядок расчета максимальной цены контракта. Действующее законодательство в области государственного заказа на строительную продукцию. Меры по борьбе с коррупцией при заключении контрактов. Виды договорных цен: твердая и приблизительная цена. Порядок уточнения приблизительной цены в договорах подряда.</p> <p>3.2. Расчеты за выполненные работы.</p> <p>Порядок расчетов за выполненные работы: акты о приемке выполненных работ по формам КС-2, справка о стоимости работ и затрат по форме КС-3, журнал учета выполненных работ по форме КС-6а. Формирование фактической стоимости строительства.</p> <p>Тема 3.1. Функция вывода на печать сметных документов, заполнение актов выполненных работ.</p> <p>Работа в программе под руководством преподавателя.</p> <p>Тема 3.2. Составление комплекта сметной документации.</p> <p>Работа в программе под руководством преподавателя.</p> <p>Сравнительный анализ способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) при определении цены государственного контракта.</p>

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
(Описывается организация каждого вида самостоятельной работы студентов, используемого при изучении данной дисциплины).

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (номера разделов)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Контрольная работа, домашнее задание, экзамен	1-3	Знает нормативные документы в области ценообразования и сметного дела для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
2.	Контрольная работа, домашнее задание, экзамен	1-3	Имеет навыки (основного уровня) самостоятельной работы с нормативами в области ценообразования для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
3.	Домашнее задание, экзамен	2	Знает метод ценообразования на строительную продукцию по укрупненным показателям
4.	Контрольная работа, домашнее задание	2	Имеет навыки (основного уровня) расчета стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.
5.	Домашнее задание, экзамен	1-3	Знает состав и правила подсчета основных экономических показателей, применяемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
6.	Контрольная работа, домашнее задание, экзамен	1-3	Имеет навыки (основного уровня) расчета экономических показателей, применяемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
7.	Домашнее задание, экзамен	2-3	Знает виды сметной документации, состав сметной стоимости строительства и методы ее расчета.
8.	Контрольная работа, домашнее задание, экзамен	2-3	Имеет навыки (основного уровня) составления основных видов сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
9.	Домашнее задание, экзамен	3	Знает меры по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Экономика строительства

7.1. Учебная литература:

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

1. Сорокина И.В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сорокина И.В., Плотникова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 187 с. www.iprbookshop.ru/70280
2. Лев М.Ю. Цены и ценообразование [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение»/ Лев М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 382 с. www.iprbookshop.ru/81589

7.2. Интернет-ресурсы

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.3. Программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7
 - 1.2. Microsoft Office 2007
 - 1.3. Антивирусное ПО Eset Nod32
 - 1.4. Справочно-правовая система «Консультант»
 - 1.5. Справочно-правовая система «Гарант»
 - 1.6. Гранд-Смета

7.4. Материально-техническое обеспечение

Наличие специализированных аудиторий и классов, оборудованных современными техническими средствами обучения (ТСО), персональные компьютеры.

Рабочая программа дисциплины «Сметное дело в строительстве» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (бакалавриат) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017г. №481. С изменениями и дополнениями от «08» февраля 2021г.

Программу составила:

к.т.н, доцент кафедры «Строительные дисциплины» Ульбиева И.С.

ст.преподаватель кафедры "Строительные дисциплины" Дзангиева А.Р.

Программа одобрена на заседании кафедры «Строительные дисциплины»
Протокол № 10 от «20» июня 2022 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом агроинженерного
факультета
Протокол № 3 от «21» июня 2022 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета
университета
Протокол № 10 от «29» июня 2022г.



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»**

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой