

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Д. М. Михайлович

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 06/07/2023 12:53:13

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н.
Костякова**

Кафедра организации и технологии строительства объектов природообустройства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова,
к.т.н., доцент Бенин Д. М.

“ 30 ” сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Сметное дело в строительстве

(наименование дисциплины)

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.10 Гидромелиорация

Направленность: Гидротехнические мелиорации

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения - очная

Год начала подготовки 2022 г.

Москва 2021 г

Разработчики: Жиздюк А.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

« 23 »

08

2021 г.

Рецензент:

Мартынов Д.Ю., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

« __ » _____ 20__ г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.04.10 Гидромелиорация и учебного плана, профессионального стандарта 40117-«Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 г. N 591н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный N 44450), «Инженер-технолог по обращению с медицинскими и биологическими отходами», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1149н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40847).

Программа обсуждена на заседании кафедры Организации и технологии строительства объектов природообустройства протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой Журавлева Л.А., д.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

« __ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Смирнов А.П., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Протокол № 9 от 24.08.22

(подпись)

« __ » _____ 20__ г.

Заведующий выпускающей кафедрой Организации и технологии строительства объектов природообустройства Журавлева Л.А., д.т.н., доцент

(подпись)

« __ » _____ 20__ г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

Ерминова Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ.....	5
ПО СЕМЕСТРАМ.....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТЗАОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	15
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	16
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	16
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	17
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.02 Сметное дело в строительстве

для подготовки магистра по направленности 35.04.10 Гидромелиорация, направленности Проектирование и строительство гидромелиоративных систем

Цель освоения дисциплины: дать знания в области ценообразования и сметного нормирования; 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 документа-ции; составления сметной документации на различных этапах инвестиционного процесса; обучить студентов умению пользоваться нормативно-методической до-коммендацией по вопросам сметного нормирования, получить необходимые навыки по определению стоимости ресурсов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: Общие понятия о сметном нормировании. Особенности ценообразования в строительстве. Классификация строительной продукции. Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства. Правовой статус сметных нормативов. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования. Методы определения стоимости строительства объекта. Классификация сметных нормативов. Составление локальных сметных расчетов. Составление объектных сметных расчетов. Сводные сметные расчеты стоимости строительства. Определение величины накладных расходов и их состав. Определение величины сметной прибыли.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сметное дело в строительстве» является дать знания в области ценообразования и сметного нормирования; 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 учебном процессе

Дисциплина «Сметное дело в строительстве» включена в перечень базовых дисциплин ФГОС ВО и реализуется вузом в соответствии с ФГОС ВО и Учебным планом по направлению подготовки 35.04.10 - Гидромелиорация.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Сметное дело в строительстве», являются: нормативно-правовые основы мелиоративных систем; экономика мелиораций; управление водохозяйственными системами в условиях многоцелевого водопользования; современные строительные технологии мелиорации земель.

Дисциплина «Сметное дело в строительстве» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: статистическое и имитационное моделирование при обосновании режима и параметров водохозяйственных систем; оценка воздействия мелиорации на окружающую среду (ОВОС);

Рабочая программа дисциплины «Сметное дело в строительстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹ (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК -2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Материалы технической документации проектирования и реализации проектов, проектов и других объектов; основные принципы техникоэкономического и экологического обоснования проектов	Проводить предварительное технико-экономическое и экологическое обоснование расчетов по проектам	Навыками оформления законченных проектов, анализа эколого-экономической и технологической эффективности проектов
2.	ПКос-2	Способность организовывать инженерные изыскания и разрабатывать проектную документацию для строительства мелиоративных систем	ПКос-2.3 Разработка проектной документации для строительства мелиоративных систем	Суть процессов самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.	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.	Способами самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; новыми методами исследования и использовать их в практической деятельности.
3.	ПКос-3	Способность организовывать реализацию мелиоративных мероприятий	ПКос-3.3 Оценка технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий	Проведение экспертизы технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий	Обосновывать мероприятия по технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий	Нормативные правовые акты в технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий

¹ Индикаторы компетенций берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ в семестре представлено в таблице 2.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. в семестре
		№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32,25	32,25
Аудиторная работа	32,25	32,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	16	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30,75	30,75
<i>Подготовка к зачёту</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачет	

4.2 Содержание дисциплины

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ЛР	ПКР	
Введение	1	1	-	-	-	-
Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве	15	3	4	-	-	8
Тема 1. Ценообразование в строительстве.	7,5	1,5	2	-	-	4
Тема 2. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования	7,5	1,5	2			4
Раздел 2. Нормативная база ценообразования	18	4	4	-	-	10
Тема 3. Виды сметных нормативов.	9	2	2	-	-	5
Тема 4. Методы определения стоимости строительства объекта.	9	2	2	-	-	5

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ЛР	ПКР	
Раздел 3. Структура сметной стоимости объекта строительства	19	4	4	-	-	11
Тема 5. Составление сметных расчетов на строительные работы	19	4	4	-	-	11
Раздел 4. Определения косвенных расходов в составе сметной стоимости	18,75	4	4			10,75
Тема 6. Косвенные расходы в составе сметных расчетов.	18,75	4	4	-	-	10,75
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	-	0,25	
Всего за 3 семестр	72	16	16		0,25	39,75
Итого по дисциплине	72	16	16	-	0,25	39,75

Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве.

Тема 1. Ценообразование в строительстве.

Специфика строительной продукции. Объекты нового строительства. Расширение действующих предприятий. Техническое перевооружение действующих предприятий. Поддержание мощности действующих предприятий. Реконструкция линейных объектов. Реконструкция объектов капитального строительства. Капитальный ремонт линейных объектов. Капитальный ремонт объектов капитального строительства. Виды капитальных ремонтов. Предупредительный (текущий) ремонт.

Тема 2. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования

Сущность и содержание понятия сметной стоимости строительства. Основание для определения сметной стоимости строительства. Виды строительных работ и монтажных работ, учитываемые при определении сметной стоимости строительства.

Раздел 2. Нормативная база ценообразования.

Тема 3. Виды сметных нормативов.

Государственные сметные нормативы - ГСН; отраслевые сметные нормативы - ОСН; территориальные сметные нормативы - ТСН; фирменные сметные нормативы - ФСН; индивидуальные сметные нормативы - ИСН.

Тема 4. Методы определения стоимости строительства объекта.

Ресурсный метод определения стоимости. Ресурсно-индексный метод определения стоимости. Базисно-индексный метод определения стоимости. Базисно-компенсационный метод определения стоимости. Порядок составления сметной документации, состав и виды смет.

Раздел 3. Структура сметной стоимости объекта строительства

Тема 5. Составление сметных расчетов на строительные работы.

Группировка по разделам при составлении локальной сметы. Способы и методы расчёта локальных смет. Ресурсный метод расчета. Базисно-индексный метод расчета. Ресурсно-индексный метод расчета. Метод на основе укрупнён-

ных нормативов. Содержание и состав объектной сметы. Порядок составления объектного сметного расчёта. Формы, используемые при составлении объектных сметных расчетов. Назначение и содержание сводного сметного расчета стоимости строительства. Состав и порядок формирования стоимости по главам сводного сметного расчета. Состав затрат по подготовке территории строительства. Основные объекты строительства. Состав затрат по объектам подсобного и обслуживающего назначения. Состав затрат по объектам энергетического и транспортного хозяйств. Состав затрат на содержание службы заказчика и строительный контроль.

Раздел 4. Определения косвенных расходов в составе сметной стоимости.

Тема 6. Косвенные расходы в составе сметных расчетов.

Виды накладных расходов по функциональному назначению и масштабу применения. Укрупнённые нормативы накладных расходов. Нормативы накладных расходов по видам строительно-монтажных работ. Индивидуальные нормы накладных расходов. Порядок применения нормативов накладных расходов. Состав статей накладных расходов. Назначение сметной прибыли. Статьи затрат, учитываемые в составе сметной прибыли. Порядок определения величины сметной прибыли. Виды нормативов сметной прибыли. Общеотраслевые нормативы сметной прибыли. Нормативы сметной прибыли по видам строительно-монтажных работ. Индивидуальный норматив сметной прибыли.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве.		УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3		8
	Тема 1. Ценообразование в строительстве.	Лекция № 1. Состояние и проблемы ценообразования в строительстве.	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 1 Классификация строительной продукции.	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Тестирование	2
	Тема 2. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования.	Лекция № 2. Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
Практическое занятие №2. Способы создания строительной продукции.		УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Проверка домашнего задания	2	
2.	Раздел 2. Нормативная база ценообразования.		УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3		10
	Тема 3. Виды сметных нормативов.	Лекция № 3. Современная сметно-нормативная база ценообразования в строительстве	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 3. Составление локального сметного расчета на строительство магистрального канала в составе осушительной системы	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Проверка домашнего задания	3
	Тема 4. Методы определения стоимости строительства объекта.	Лекция № 4. Порядок составления сметной документации на строительство	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
Практическое занятие № 4. Составление локального сметного расчета на строительство трубчатого дренажа (коллектора).		УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Тестирование	3	
3.	Раздел 3. Структура сметной стоимости объекта строительства.		УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3		11
	Тема 5. Составление сметных расчетов на строи-	Лекция № 5. Методика составления сметной документации.	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	тельные работы.	Практическое занятие № 5. Составление локального сметного расчета на стро- ительство насосной станции	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Тестирование	4
		Лекция № 6. Порядок составления свод- ного сметного расчета сто- имости строительства.	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 6. Составление объектного сметного расчета и сводного сметного расчета стоимости строительства	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Проверка до- машнего задания	3
4	Раздел 4. Определения косвенных расходов в составе сметной стоимости.		УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3		10,75
	Тема 6. Косвенные расходы с составе сметных расчетов.	Лекция № 7. Определение величины накладных расходов и их состав.	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 7 Составление графика фи- нансирования работ.	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Тестирование	3,25
		Лекция № 8. Состав затрат норматива сметной прибыли.	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 8 Определение потребного количества работников для строительства	УК-2.2; ПКос- 2.3; ПКос-3.3	Проверка до- машнего задания	3,5

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве.		
1.	Тема 1. Ценообразование в строительстве.	Технико-экономические особенности строительной продукции. УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3
2.	Тема 2. Основные по- ложения системы цено- образования и сметного нормирования	Факторы, влияющие на стоимость строительства. УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3
Раздел 2. Нормативная база ценообразования.		
3.	Тема 3. Виды сметных нормативов.	Г осударственные элементные сметные нормы. УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
4.	Тема 4. Методы определения стоимости строительства объекта.	Порядок определения сметных затрат по оплате труда рабочих. УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3
Раздел 3. Структура сметной стоимости объекта строительства.		
5.	Тема 5. Составление сметных расчетов на строительные работы	Виды сводных сметных расчётов. УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3
Раздел 4. Определения косвенных расходов в составе сметной стоимости.		
6.	Тема 6. Косвенные расходы с составе сметных расчетов.	Порядок определения сметной стоимости материальных ресурсов. УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Состояние и проблемы ценообразования в строительстве.	л Презентация. Диспут.
2.	Классификация строительной продукции.	пз Анализ конкретных ситуаций.
3.	Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства	л Проблемная лекция.
4.	Способы создания строительной продукции.	пз Работа в малых группах.
5.	Современная сметнонормативная база ценообразования в строительстве	л Презентация.
6.	Составление локального сметного расчета на строительство магистрального канала в составе осушительной системы	пз Творческое задание
7.	Порядок составления сметной документации на строительство.	л Презентация.
9.	Составление локального сметного расчета на строительство трубчатого дренажа (коллектора).	пз Творческое задание
10.	Составление объектного сметного расчета и сводного сметного расчета стоимости строительства	пз Работа в малых группах

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

- 1) . Темы для текущего и промежуточного контроля:

- а. Расчет величины прямых затрат сметной стоимости строительных работ.
 - б. Расчет величины накладных расходов в составе сметной стоимости строительства.
 - в. Расчет величины сметной прибыли в составе сметной стоимости строительства.
 - г. Статьи затрат сметной прибыли строительно-монтажного предприятия.
 - д. Определение сметных цен на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
 - е. Определение единичных расценок на строительные работы.
 - ж. Определение сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции.
 - з. Определение сметных цен на оплату труда рабочих.
 - и. Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.
 - к. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время.
- 2) . Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)
1. Особенности ценообразования в строительстве.
 2. Факторы, влияющие на цену строительных или монтажных работ.
 3. Классификация строительной продукции.
 4. Понятие реальной себестоимости и сметной стоимости строительной продукции.
 5. Понятие сметной стоимости строительства.
 6. Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства.
 7. Виды строительных работ, учитываемые при определении сметной стоимости строительства.
 8. Виды ремонтных работ, учитываемые при определении сметной стоимости строительства.
 9. Виды работ по реконструкции объектов, учитываемые при определении сметной стоимости строительства.
 10. Виды монтажных работ, учитываемые при определении сметной стоимости строительства.
 11. Последовательность составления сметной документации.
 12. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ.
 13. Нормативная база ценообразования.
 14. Виды сметных нормативов.
 15. Понятие сметных нормативов.
 16. Понятие сметной нормы.
 17. Элементные сметные нормативы.
 18. Укрупненные сметные нормативы.
 19. Методы определения стоимости строительства.
 20. Группировка по разделам при составлении локальной сметы.
 21. Способы и методы расчёта при составлении локальных сметных расчетов.
 22. Базисный и текущий уровни цен.

23. Группы сборников расценок на различные виды работ по ступени применения.
24. Содержание и состав объектного сметного расчета.
25. Составление объектного сметного расчёта.
26. Назначение и содержание сводного сметного расчета стоимости строительства.
27. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Подготовка территории строительства».
28. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Основные объекты строительства».
29. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Объекты подсобного и обслуживающего назначения».
30. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Объекты энергетического хозяйства».
31. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Объекты транспортного хозяйства и связи».
32. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения».
33. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Благоустройство и озеленение территории».
34. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Временные здания и сооружения».
35. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Прочие работы и затраты».
36. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Содержание службы заказчика. Строительный контроль».
37. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Подготовка эксплуатационных кадров».
38. Содержание и состав затрат по главе сводного сметного расчета «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор».
39. Назначение и расчет резерва средств на непредвиденные работы и затраты.
40. Понятие накладных расходов и порядок определения их величины.
41. Виды накладных расходов по функциональному назначению.
42. Виды накладных расходов по масштабу применения.
43. Применение нормативов накладных расходов по видам строительномонтажных работ.
44. Расчет нормативов накладных расходов по видам строительномонтажных работ.
45. Понятие индивидуальных норм накладных расходов и их расчет.
46. Порядок перечисления накладных расходов.
47. Усредненная структура накладных расходов по калькуляционным группам затрат.
48. Усредненная структура накладных расходов и по экономическим элементам затрат.

49. Состав административно-хозяйственных накладных расходов.
50. Состав расходов на обслуживание работников строительства.
51. Состав расходов по организации работ на стройплощадках.
52. Состав затрат, не учитываемых в нормах накладных расходов, но относимых на их счёт.
53. Особенности определения величины накладных расходов при различных способах организации строительных работ.
54. Сметная прибыль в составе сметной стоимости.
55. Статьи затрат сметной прибыли в составе сметной стоимости строительства.
56. Группы затрат, не учитываемые в нормативах сметной прибыли.
57. Порядок определения величины сметной прибыли.
58. Виды нормативов сметной прибыли по масштабу применения.
59. Виды нормативов сметной прибыли по функциональному назначению. и масштабу применения.
60. Расчет сметной прибыли при различных методах определения стоимости строительства.

6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Оценка полученных знаний и сформированности компетенций студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Обязательная форма контроля по дисциплине - зачет.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие задания текущей и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка		Критерии оценивания
Высокий уровень	Зачет	Студент освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнил все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень		Студент, практически полностью освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформированы практические навыки.
Пороговый уровень		Студент, частично с пробелами освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень	Незачет	Студент, не освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Желтова, Е. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е. В. Желтова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162895> (дата обращения: 19.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514916> (дата обращения: 19.04.2022).
3. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517697> (дата обращения: 19.04.2022).

7.2 Дополнительная литература

1. Вавулина, А. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А. С. Вавулина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 617 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15810-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/509805> (дата обращения: 19.04.2022).

2. Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве : учебное пособие для вузов / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04708-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514639> (дата обращения: 19.04.2022).

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Организация строительства. Свод правил. СП. 48.13330.2011.
2. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. (в ред. Приказа Минрегиона России от 01.06.2012 № 220, Приказа Минстроя России от 16.06.2014 № 294/пр).
3. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (с Изменениями и Дополнениями).
4. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (с Изменениями и Дополнениями).
5. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтностроительных организаций.
6. ФЕР-2001.Сборник 1.Земляные работы[Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. - 212 с.
7. ФЕР-2001 Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные / Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. - 67 с.
8. ФЕР-2001 Сборник 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные / Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. - 70 с.
9. ФЕР-2001 Сборник 9. Строительные металлические конструкции / Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. - 53 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева - <http://library.timacad.ru/katalogi> (открытый доступ).
2. СПС «Гарант» — <http://www.garant.ru/iv/> (открытый доступ).
3. СПС КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/search> (открытый доступ).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru/> Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система <http://www.garant.ru/iv/> «Гарант.ру».
3. AutoCAD.
4. MathType.

Перечень программного обеспечения

Таблица 8

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Особенности ценообразования в строительстве.	AutoCAD Microsoft Office	CAD Офисно расчетная	Autodesk Microsoft	019(последняя версия)
2	Нормативная база ценообразования	AutoCAD Microsoft Office	CAD Офисно расчетная	Autodesk Microsoft	019(последняя версия)
3	Структура сметной стоимости объекта строительства	AutoCAD Microsoft Office	CAD Офисно расчетная	Autodesk Microsoft	019(последняя версия)
4	Определения косвенных расходов в составе сметной стоимости	AutoCAD Microsoft Office	CAD Офисно расчетная	Autodesk Microsoft	019(последняя версия)

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

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
29/101	1. Парты со скамейками 20 шт. 2. Доска меловая 1 шт. 3. Видеопроектор (Инв.№ 210134000000635) 4. Экран (Инв.№ 210136000000576) 5. Плакаты
29/102	1. Парты со скамейками 20 шт. 2. Доска меловая 1 шт. 3. Видеопроектор (Инв.№ 210134000000635) 4 Экран (Инв.№ 210136000000576) 5. Плакаты
Библиотека ЦНБ имени Н.И. Железнова	Читальный зал
Общежития № 10 и 11	Классы самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации.

Для успешного освоения дисциплины «Сметное дело в строительстве» студентам необходимо с максимальной пользой использовать не только материал лекций, но и практических занятий. При подготовке к практическому занятию студентам важно тщательно проработать материал лекции, рекомендованную литературу по теме и законспектировать основные

положения. При возникновении трудностей в ходе подготовки к практическому занятию или подготовке сообщения студенты могут получить консультацию у преподавателя.

На практических занятиях студенты осваивают методику выполнения расчетов.

Самостоятельная работа выполняется студентами на основе знаний и навыков, полученных при составлении конспектов лекций, проработки материалов практических занятий и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем.

Подборка вопросов для текущего контроля осуществляется на основе изученного теоретического материала, что позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Конспектирование лекций должно вестись в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники необходимо помечать на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальной материал допускается записывать своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономят время и способствует лучшему усвоению материала.

Эффективными формами контроля за изучением курса студентами являются консультации. Они используются для оказания помощи студентам при их подготовке к практическим занятиям, для бесед по дискуссионным проблемам и со студентами, пропустившими семинарские занятия, а также индивидуальной работы преподавателя с отстающими студентами.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан в указанные преподавателем сроки ликвидировать текущие задолженности. Предлагаются следующие формы отработки пропущенных занятий: выполнение реферата на тему пропущенного занятия или составление конспекта лекции. При пропуске практического занятия студент получает дополнительное задание по пропущенной теме.

Форма отработки назначается преподавателем в зависимости от объема и сложности темы пропущенного занятия.

Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине.

Главной смысловой нагрузкой изучения дисциплины «Сметное дело в строительстве» является получение студентом необходимых в его будущей профессиональной деятельности компетенций. Поэтому, при организации учебного материала предпочтение отдано комбинированному освоению основных теоретических понятий и методов курса без отрыва от выработки навыков их практического применения, что достигается использованием включения элементов дискуссии в массив лекции и продуманным чередованием теоретических и практических занятий. Учебный материал дисциплины подобран таким образом, чтобы он отражал все указанные аспекты, предусматривая детальное изучение базовых тем и ознакомление со смежными проблемами, оставляя студенту поле деятельности для самостоятельной работы.

С учетом современных требований к процессу обучения в программе дисциплины нашли отражение новые проблемы, связанные с коренными реформами в системе образования и возросшей ролью технической компоненты в обществе: вовлечение студентов в процесс разработки наглядно-методических пособий; привлечение в процесс обучения информационных технологий.

Цели изучения дисциплины «Сметное дело в строительстве»: выработать у студентов навыки научного исследования рассматриваемых процессов, что позволит им осознать себя специалистами в своей профессии, положительно влияя на социальную адаптацию индивидуума в окружающей среде; передать студентам знания и умения, необходимые для свободной ориентации в предметной области образования; показать целостность и своеобразие технической культуры; выявить роль инженера в творческом развитии современного общества.

С целью повышения качества преподавания дисциплины, улучшения ее восприятия со стороны студенческой аудитории, воспитания в будущих специалистах самостоятельности, целеустремленности и трудолюбия, предлагается использовать: приведение доступных и наглядно аргументированных примеров практического использования полученных знаний и навыков; применение современных информационных технологий к процессу самостоятельного сбора и накопления теоретической информации студентами; организация электронной базы данных по дисциплине, с последующим ее использованием в научной и учебной работе; привлечение студентов к планированию и выполнению научно-исследовательских работ по проблемам изучаемого курса и пограничных областей, с последующим представлением результатов в виде презентаций и публикаций; совместное со студентами проектирование и изготовление наглядно-методических пособий по дисциплине.

Для студентов, заинтересованных в более углубленном изучении дисциплины предусматривается разработка теоретических и практических заданий повышенного уровня занимательности с применением студенческих

наработок; организация конкурсов и олимпиад по дисциплине; привлечение студентов к разработке контрольно-тестовых материалов на базе электронных технологий; использование современных компьютерных технологий для графических работ.

В соответствии с учебным планом в процессе изучения дисциплины студенту предстоит выполнять определенные виды учебной работы: отработать установленное количество академических часов практических занятий, во время которых: получить теоретические знания; получить практические навыки по курсу; самостоятельно с помощью учебно-методической литературы, углубить знания по темам, рассмотренным на лекционных и практических занятиях, и предложенным на самостоятельное изучение.

Приступая к чтению лекций, следует выяснить уровень базовых знаний студентов, обрисовать профессиональные цели и перспективы изучения дисциплины, довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а в дальнейшем указывать начало и окончание каждого раздела (темы), обучающие задачи, итог и связь со следующим. Желательно разъяснить особенности конспектирования лекций по данной дисциплине. Одновременное предоставление краткого иллюстрированного лекционного курса в электронном варианте позволит значительно экономить лекционное время. Однако это не означает отмену классического лекционного процесса, частью которого является написание конспектов в целях фиксации полученной информации в памяти студента.

Основные положения курса, определения и выводы по наиболее проблемным вопросам выделяются интонацией или выносятся на аудиторную доску (мультимедийный экран). Необходимый иллюстративный материал предлагается к ознакомлению в виде видеофильмов, мультимедиа-презентаций, стендов или плакатов. Теоретические положения поясняются практическими примерами, характерными для предметной области. С целью активизации внимания студентов рекомендуется вносить в процесс лекции элемент дискуссии, обращаясь к подлинным фактам, личному опыту преподавателя и наблюдениям слушателей. Этому же служит тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

При организации практических занятий важно правильно определить приоритетные направления в выборе задач и заданий. Это актуальные вопросы теории и их практического приложения, отработка характерных предмету действий. Задания на практические работы должны отвечать учебному плану дисциплины и быть направлены на развитие самостоятельности и творческой активности студентов. Практические работы выполняются студентами индивидуально, что позволяет развивать навыки творческого общения, выполнять работу качественно, в срок.

Планирование учебной деятельности предполагает четкое видение преподавателем образовательного процесса учебной дисциплины, умение определить педагогические технологии в соответствии с особенностями учебных групп, четкое проектирование структуры и содержания учебной

дисциплины.

Для решения этих задач преподаватель должен подготовить развернутую рабочую программу учебной дисциплины, подобрать учебный и иллюстративный материал, составить тесты (на бумажном носителе и в электронном виде).

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя магистров к завершению изучения учебной дисциплины на высший уровень сформированности компетенций.

При проведении аттестации важно помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - это главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов.

Программу разработал:

Жиздюк А.А., к.т.н.

ФИО, ученая степень, ученое звание

(подпись)



« 23 »

08

2021 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу Б1.В.02 «Сметное дело в строительстве»
для подготовки магистра по направлению 35.04.10 Гидромелиорация,
направленность «Проектирование и строительство гидромелиоративных систем».

Мартыновым Дмитрием Юрьевичем, к.т.н., доцентом кафедры Экологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Сметное дело в строительстве» ОПОП ВО по направлению 35.04.10 Гидромелиорация, направленность «Проектирование и строительство гидромелиоративных систем», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре организации и технологии строительства объектов природообустройства (разработчик – Жиздюк Андрей Анатольевич, кандидат технических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Сметное дело в строительстве» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению Техносферная безопасность, направленность «Моделирование природоприближенных технологий при защите окружающей среды». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению-дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин учебного цикла- Б1.В.04.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.10 Гидромелиорация, направленность «Проектирование и строительство гидромелиоративных систем».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Сметное дело в строительстве» закреплено УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3. **компетенций**. Дисциплина «Сметное дело в строительстве» и представленная программа способна реализовать их в объявленных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоемкость дисциплины «Сметное дело в строительстве» составляет (72 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Сметное дело в строительстве» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.10 Гидромелиорация и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области техносферной безопасности в профессиональной

деятельности магистра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Сметное дело в строительстве» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоемкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся по ФГОС ВО направления 35.04.10 Гидромелиорация, направленность «Проектирование и строительство гидромелиоративных систем».

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участия в дискуссиях, диспутах, работа над домашним заданием), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источниками (базовый учебник), дополнительной литературой – 7 наименованиями и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.10 Гидромелиорация, направленность «Проектирование и строительство гидромелиоративных систем».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Сметное дело в строительстве» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения дают представления о специфике обучения по дисциплине «Сметное дело в строительстве».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Сметное дело в строительстве» ОПОП ВО по направлению 35.04.10 Гидромелиорация, направленность «Проектирование и строительство гидромелиоративных систем» (квалификация выпускника - Магистр), разработанная доцентом кафедры Организации и технологии гидромелиоративных и строительных работ Жиздюком А.А, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Мартынов Д.Ю., к.т.н., доцент кафедры Экологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»


(подпись)