

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 ОСНОВЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальность) 35.04.10 Гидромелиорация

Профиль подготовки (специализация) Гидротехнические мелиорации

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Освоение студентами теоретических, практических знаний и приобретение умений и навыков по основам научной деятельности в области гидромелиорации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.03 Основы научной деятельности относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Основы научной деятельности» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
-------------	------------

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-3	Производственная научно-исследовательская работа Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра) Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации
ОПК-4	Производственная научно-исследовательская работа Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра) Производственная преддипломная практика

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-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	<i>Знать:</i> способы организации работы команды для достижения поставленных целей <i>Уметь:</i> вырабатывать стратегию сотрудничества в команде <i>Владеть:</i> навыками организации работы команды для достижения поставленных целей

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Разработка, реализация, корректировка плана работы команды	<i>Знать:</i> психологические особенности людей с которыми взаимодействует руководитель <i>Уметь:</i> учитывать интересы, особенности поведения и мнения людей <i>Владеть:</i> навыками организации работы в команде
	УК-3.3 Презентация результатов собственной и командной деятельности	<i>Знать:</i> способы организации работы в команде и презентации командной деятельности <i>Уметь:</i> представлять результаты командной работы <i>Владеть:</i> навыками работы в команде
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.1 Организация и проведение научных исследований: теоретических, экспериментальных, производственных	<i>Знать:</i> методы и способы проведения научных исследований <i>Уметь:</i> применять методы и способы научных исследований <i>Владеть:</i> навыками анализа и выбора методов и способов проведения научных исследований
	ОПК-4.2 Применение математических методов моделирования и обработки результатов исследований	<i>Знать:</i> математические методы моделирования и обработки результатов исследований <i>Уметь:</i> применять математические методы моделирования и обработки результатов исследований, анализировать научную литературу <i>Владеть:</i> навыками применения математических методов моделирования и обработки результатов исследований

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.3 Разработка и оформление отчетной документации в соответствии с действующими нормами	<i>Знать:</i> методы структурирования и анализа полученной информации <i>Уметь:</i> применять методы структурирования и анализа полученной информации, оформлять отчетную документацию <i>Владеть:</i> навыками анализа результатов исследований и написания статей и научного отчета
--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.03 Основы научной деятельности составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объёма 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 №1	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	34		34	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		90		90
Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	54	90	54	90

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)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Общие сведения о науке. Научно-техническая информация	1	2		4				10			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Тема 2. Выбор и обоснование темы научного исследования (НИ). Классификация и виды научных исследований.	1	2		4				10			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.3
Тема 3. Методы научных исследований. Классификация методов научного исследования. Методы теоретических и экспериментальных исследований.	1	2		4				12			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Тема 4. Средства научных исследований	1	2		4				14			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Тема 5. Обработка и оформление результатов научных исследований	1	2		6				10			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Тема 6. Основные стадии и этапы научного исследования.	1	2		4				10			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3

Тема 7. Методы и методика мелиоративных исследований.	1	2		4				10			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Тема 8. Организация и методика проведения специальных и сопутствующих наблюдений на мелиорированных землях.	1	2		4				14			УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Контактная работа	1	16		34						4	x
Самостоятельная работа	1							90			x
Объем дисциплины в семестре	1	16		34				90		4	x
Всего по дисциплине		16		34				90		4	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Общие сведения о науке. Научно-техническая информация	1. Научное исследование 2. Методы научного познания 3. Поиск и анализ информации об научных исследованиях познания	10
2	Выбор и обоснование темы научного исследования (НИ). Классификация и виды научных исследований.	1. Выбор и оценка темы научного исследования 2. Виды научных исследований в гидромелиорации 3. Поиск и анализ информации об изобретениях	10
3	Методы научных исследований. Классификация методов научного исследования. Методы теоретических и экспериментальных исследований.	1. Специальные методы исследований в гидромелиорации 2. Математическое моделирование 3. Вероятностно-статистические методы	12

4	Средства научных исследований	1. Научные исследования с помощью лизиметров 2. Научные исследования с помощью фильтрационных лотков 3. Средства измерений при проведении научных исследований в гидромелиорации	14
5	Обработка и оформление результатов научных исследований	1. Дисперсный анализ в научных исследованиях. 2. Документация результатов исследований	10
6	Основные стадии и этапы научного исследования.	1. Стадии и этапы научного исследования 2. Особенности планирования мелиоративных исследований 3. Критерии и экономическая эффективность гидромелиоративных исследований	10
7	Методы и методика мелиоративных исследований.	1. Методика составления программы и схемы вегетационного опыта 2. Методика размещения вариантов в полевых опытах	10
8	Организация и методика проведения специальных и сопутствующих наблюдений на мелиорированных землях.	1. Методика фенологических наблюдений 2. Солнечная радиация и приборы для ее измерения 3. Учет урожая 4. Методика водобалансовых исследований на гидромелиоративных объектах	14
Всего			90

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Шапров, М. Н. Методика экспериментальных исследований : учебное пособие / М. Н. Шапров. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 112 с. — ЭБС «Лань»

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Шаликовский, А. В. Природообустройство и водопользование : учебное пособие / А. В. Шаликовский. — Чита : ЗабГУ, 2019. — 213 с. — ЭБС «Лань»

2. Некрасова, Е. В. Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / Е. В. Некрасова, Т. В. Маракаева, А. А. Калошин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 85 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. 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):

Профессор, д.с/х.н.  Бакиров Ф.Г.

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