

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Направление подготовки (специальность) 35.04.10 Гидромелиорация

Профиль подготовки (специализация) Гидротехнические мелиорации

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

ознакомления с основными мероприятиями по защите и охране компонентов окружающей среды на объектах гидромелиорации, оценки воздействия мелиоративной деятельности на окружающую среду; обследований, экспертизы и мониторинга объектов мелиорации для разработки качественных проектов и осуществления грамотной эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06 Охрана окружающей среды при мелиорации земель относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Охрана окружающей среды при мелиорации земель» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-4	Производственная научно-исследовательская работа Статистический анализ гидрологических рядов
ПК-1	Статистический анализ гидрологических рядов Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем
ПК-2	Мелиоративное земледелие Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем
ПК-3	Статистический анализ гидрологических рядов Мелиоративное земледелие Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ПК-1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра) Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации
ПК-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра) Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации
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-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	<i>Знать:</i> информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации, в том числе с применением современных цифровых инструментов <i>Уметь:</i> использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации, в том числе с применением современных цифровых инструментов <i>Владеть:</i> навыками использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, в том числе с применением современных цифровых инструментов
ПК-1 Способность организовывать и осуществлять научные исследования, обследования на мелиоративных системах	ПК-1 .2 Использование результатов научных исследований для решения инженерных задач мелиорации земель	<i>Знать:</i> методы использования результатов научных исследований для решения инженерных задач мелиорации земель <i>Уметь:</i> использовать результаты научных исследований для решения инженерных задач мелиорации земель <i>Владеть:</i> навыками использования результатов научных исследований для решения инженерных задач мелиорации земель

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> методы использования цифровых технологий при разработке проектной документации для строительства мелиоративных систем <i>Уметь:</i> использовать цифровые технологии при разработке проектной документации для строительства мелиоративных систем <i>Владеть:</i> навыками использования цифровых технологий при разработке проектной документации для строительства
	ПК-2.4 Оценка качества проектной документации, соответствия параметров мелиоративных систем требованиям нормативных документов и проектной документации	<i>Знать:</i> методы оценки качества проектной документации, соответствия параметров мелиоративных систем требованиям нормативных документов и проектной документации <i>Уметь:</i> оценивать цифровые технологии при разработке проектной документации для строительства мелиоративных систем <i>Владеть:</i> навыками оценки качества проектной документации, соответствия параметров мелиоративных систем требованиям нормативных документов и проектной

ПК-3 Способность организовывать реализацию мелиоративных мероприятий	ПК-3.3 Оценка технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий	<i>Знать:</i> методы оценки технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий <i>Уметь:</i> оценивать техническую, экономическую, экологическую эффективность мелиоративных мероприятий <i>Владеть:</i> навыками оценки технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий
--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.06 Охрана окружающей среды при мелиорации земель составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 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		88		88
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	20	88	20	88

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. Исследование характера и видов влияния мелиоративного производства на компоненты окружающей среды	4			8				28			УК-4.1, ПК-1 .2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.3
Тема 2. Оценка негативных влияний на окружающую среду при мелиорации и методы их предотвращения	4			6				34			УК-4.1, ПК-1 .2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.3
Тема 3. Использование технологий охраны окружающей среды при проектировании, строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем	4			4				26			УК-4.1, ПК-1 .2, ПК-2.3, ПК-2.4
Контактная работа	4			18						2	х
Самостоятельная работа	4							88			х
Объем дисциплины в семестре	4			18				88		2	х
Всего по дисципине				18				88		2	

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	Исследование характера и видов влияния мелиоративного производства на компоненты окружающей среды	1. Технологии ландшафтной архитектуры и эргономики, благоустройство и организация оптимального производственного пространства для создания комфортных условий труда на мелиоративных объектах. 2. Изменения растительного и животного мира при возведении водохранилищ 3. Исследование мелиоративных воздействий при различных способах орошения земель 4. Охрана окружающей среды при осушении	28
2	Оценка негативных влияний на окружающую среду при мелиорации и методы их предотвращения	1. Функциональная система мониторинга окружающей среды для оценки, контроля и прогноза состояния протекторатной территории мелиорированных земель 2. Методы сбора информации о параметрах окружающей среды и техническом состоянии объектов мелиоративных систем 3. Изучение влияния мелиорации на микроклиматические параметры приземного слоя воздуха 4. Организация и инструментальное обеспечение мониторинга водных объектов суши	34

3	Использование технологий охраны окружающей среды при проектировании, строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем	1. Сохранение равновесного состояния окружающей среды при эксплуатации сооружений и объектов гидромелиорации и водохозяйственного комплекса 2. Мероприятия по защите окружающей среды на функциональных узлах энергообеспечения гидромелиоративных систем. 3. Контролинг почвозащитных технологий. Предотвращение загрязнения и потери плодородия почв при водопользовании на мелиоративных объектах	26
Всего			88

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Афанасьева, М. М. Управление охраной окружающей среды: учебно-методическое пособие / М. М. Афанасьева. — Москва: МИСИС, 2010. — 46 с. — ЭБС «Лань»

2. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 816 с. — ЭБС «Лань»

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Москаленко А.П. Управление природопользованием. Методы и механизмы: учебное пособие/ А.П. Москаленко, С.А. Москаленко, Р.В. Ревунов. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 392 с. – ЭБС «Лань»

2. Самаров, В. М. Мелиорация земель: учебное пособие / В. М. Самаров. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2014. — 112 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):

Доцент, к.б.н.



Чурилина Т.Н.

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