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

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ **Б2.О.04**(ПД) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность) 35.04.10 Гидромелиорация
Профиль подготовки (специализация) Гидротехнические мелиорации
Квалификация выпускника магистр
Форма обучения очная

#### 1. АННОТАЦИЯ

- 1.1 Производственная преддипломная практика (далее по тексту практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки магистрантов по направлению подготовки/специальности 35.04.10 Гидромелиорация профилю подготовки/специализации Гидротехнические мелиорации.
  - 1.2 Практика проходит в 2 курсе в 4 семестре. и состоит из:
- 1. Подготовительный этап
- 2. Производственно-исследовательский этап
- 3. Аналитический этап

#### 2. Вид и тип практики, способы и формы ее проведения

2.1 Тип практики: преддипломная.

Основными целями практики являются:

профессиональных получение умений (опыта) области навыков природообустройства и водопользования для умениями овладения навыками организации и реализации современных технологий И приобретения опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2.2 Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводится в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой

## З.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1.

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование	Код и наименование	Планируемые результаты
компетенции	индикатора достижения	обучения по дисциплине
	компетенции	(модулю)

VIII O.C.	VIIIC O. 1. X	In .
УК-2 Способен управлять	УК-2.1 Формулирование цели,	
проектом на всех этапах	задач, значимости, ожидаемых	
его жизненного цикла	результатов проекта	целей, задач, значимости,
		ожидаемых результатов
		проекта, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов
		Уметь:
		формулировать цели, задачи,
		значимость, ожидаемых
		результатов проекта, в том
		числе с применением
		современных цифровых
		инструментов
		Владеть:
		методами формулирования
		целей, задач, значимости,
		ожидаемых результатов
		1 2
		проекта, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов
	УК-2.2 Определение	Знать:
	HOTELOGIA DE POSTERON HAG	1
Î.	потребности в ресурсах для	методы и способы определения
	реализации проекта	потребности в ресурсах для
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь:
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть:
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых
	1 2 2 2	потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: определять потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, в том числе с применением современных цифровых

УК-2 Способен управлять	УК-2.3 Разработка, реализация	Знать:
проектом на всех этапах	и контроль исполнения плана	методы разработки,
его жизненного цикла	реализации проекта	реализации и контроля
		исполнения плана реализации
		проекта, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов
		Уметь:
		разрабатывать, реализовывать
		и контролировать исполнение
		плана реализации проекта, в
		том числе с применением
		современных цифровых
		инструментов
		Владеть:
		навыками разработки,
		реализации и контроля
		исполнения плана реализации
		проекта, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов

ОПК-2 Способен ОПК-2.2 Организация Знать: профессиональной организации передавать методы профессиональные знания деятельности с помощью профессиональной с использованием прикладного программного деятельности помощью обеспечения программного современных прикладного педагогических методик; обеспечения, в том числе с применением современных цифровых инструментов Уметь: организовывать профессиональную деятельность помощью прикладного программного обеспечения, в том числе с применением современных цифровых инструментов Владеть: навыками организации профессиональной деятельности помощью прикладного программного обеспечения, в том числе с применением современных цифровых инструментов

ОПК-4 Способен	ОПК-4.3 Разработка и	Знать:
проводить научные	оформление отчетной	методы разработки и
исследования,	1 - 1	± ±
анализировать результаты	действующими нормами	документации в соответствии с
и готовить отчетные	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	действующими нормами, в том
документы;		числе с применением
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		современных цифровых
		инструментов
		Уметь:
		разрабатывать и оформлять
		отчетную документацию в
		соответствии с действующими
		нормами, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов
		Владеть:
		навыками разработки и
		оформления отчетной
		документации в соответствии с
		действующими нормами, в том
		числе с применением
		современных цифровых
		инструментов

ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 Использование	Знать:
осуществлять технико-	экономических методов для	Экономические методы
экономическое	анализа инженерных решений	анализа инженерных решений
обоснование проектов в	в проектах в	в проектах в
профессиональной	профессиональной	профессиональной
деятельности;	деятельности	деятельности, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов
		Уметь:
		использовать экономические
		методы для анализа
		инженерных решений в
		проектах в профессиональной
		деятельности, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов
		Владеть:
		навыками использования
		экономических методов для
		анализа инженерных решений
		в проектах в
		профессиональной
		деятельности, в том числе с
		применением современных
		цифровых инструментов

### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Производственная преддипломная практика» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика						
УК-2	Сметное дело в строительстве Мелиоративное земледелие Управление проектами в гидромелиорации Производственная научно-исследовательская работа						
ОПК-2	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации Эксплуатация гидромелиоративных систем Производственная научно-исследовательская работа Производственная технологическая практика						

	Основы научной деятельности							
ОПК-4	Цифровые технологии при математическом моделировании и							
OTIK-4	компьютерных расчетах в гидромелиорации							
	Производственная научно-исследовательская работа							
ОПК-5	Учебная ознакомительная практика							

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
УК-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ОПК-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ОПК-4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ОПК-5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)

#### 5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

- 5.1 Время проведения практики согласно календарного учебного графика.
- 5.2 Продолжительность практики составляет 6 недель.
- 5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 9 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

		Труд	доёмк	ость		Резул	ьтаты
			Часов				
Разделы (этапы) практики		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания	Кол-во дней	форма текущего контроля	Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
Общая трудоемкость по учебному плану	9	324	216	108			
1. Подготовительный этап		76	56	20		Отчет по практике	УК-2.1, УК- 2.2, УК-2.3, ОПК-2.2, ОПК -4.3
2. Производственно- исследовательский этап		160	100	60		Отчет по практике	УК-2.3, ОПК- 2.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1

3. Аналитический этап	88	60	28		Отчет по практике, защита отчета	ОПК-2.2, ОПК -4.3, ОПК-5.1
Вид контроля				Зачет	с оценкой	

- 5.3 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.
- 5.3.1. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:
- 1. Определение сельскохозяйственных мелиораций (оросительные и осушительные). Сущность, значение, необходимость и задачи сельскохозяйственных мелиораций.
- 2. Оросительные мелиорации, их задачи и экономическая эффективность.
- 3. Виды и способы орошения. Качество воды для орошения. Оросительные системы и их элементы.
- 4. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Оросительные нормы.

Зависимость их от природных и хозяйственных условий. Расчет.

- 5. Водопотребление сельскохозяйственных культур и основные методы его определения.
- 6. Поверхностное самотечное орошение с/х культур. Полив по полосам.

Полив по бороздам. Полив затоплением.

- 7. Виды бороздковых поливов и условия их применения. Определение расхода, длины борозды и продолжительности полива
- 8. Расчетные расходы оросительной сети и их использование. Определение расчетных расходов нетто постоянно работающей сети. Внутрихозяйственные планы водопользования, их необходимость и составные части.
- 9.Поливные нормы и их определение. Зависимость их от способов орошения.

График гидромодуля, его назначение, составление и укомплектование. Конструкции оросительных каналов при самотечном способе полива и условия их применения.

10. Широкозахватные дождевальные устройства. Техническая и производственная характеристика и условия применения. Расчет полива. Сравнительная оценка.

#### 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

- 6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:
- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;
- отчет по практике. Отчет по практики подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;
  - индивидуальное задание.

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

- 7.1 Форма аттестации практики Зачет с оценкой.
- 7.2 Время проведения аттестации в соответствии с КУГ.
- 7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший успешно защитивший отчет по практике.

- 7.4 Описание системы оценок.
- 7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 балов.
- 7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики до 50 баллов;
  - своевременное представление отчета, качество оформления до 20 баллов;
  - защита отчета, качество ответов на вопросы до 30 баллов.
  - Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

<u>№</u>	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ОТОТИ	100

- 7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.
  - 7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
в баллах	maaa (Be 15)	HAWA.	
[95;100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C-(4)	хорошо – (4)	
[60; 70)	D-(3+)	удовлетворительно – (3)	
[50; 60)	E-(3)		незачтено
[33,3; 50)	FX-(2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33,3)	F-(2)		

- 7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.
- 7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1. 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»
- 2. Природообустройство : учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. 2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 560 с. ЭБС «Лань»

### 8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1. Гидромелиорация / Н. В. Пашинова, С. Б. Цыдыпова, Г. Ж. Хандакова, Л. М. Цыренжапова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 76 с. ЭБС «Лань»
- 2. Корчевская, Ю. В. Руководство по государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 35.04.10 гидромелиорация (направленность Управление мелиоративными системами) : учебное пособие / Ю. В. Корчевская, И. А. Троценко. Омск : Омский ГАУ, 2023. 69 с. ЭБС «Лань»
- 3. Пышьева, Е. С. Мелиорация земель: земельно-правовой, аграрно-правовой и цивилистический подходы: монография / Е. С. Пышьева. Москва: Юстицинформ, 2018. 234 с. ЭБС «Лань»
- 4. Масляев, В. Н. Самостоятельная работа студентов по курсу «Мелиорация земель» : учебное пособие / В. Н. Масляев, А. А. Гунин. Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2022. 116 с. ЭБС «Лань»
- 5. Савченкова, В. А. Мелиорация, рекультивация и охрана земель : учебно-методическое пособие / В. А. Савченкова. Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана,  $2019. -47 \, \text{с.} 3 \text{БС}$  «Лань»
- 6.Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 168 с. ЭБС «Лань»
- 7. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. 2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 224 с. ЭБС «Лань»

#### 8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

-методические рекомендации по прохождению производственной преддипломной практики

### 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

- 9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
  - 1. MS Office
  - 2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
- 9.2 Современные профессиональные базы данных и информационносправочные системы
  - 1. Гарант.
  - 2. Консультант + .

### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1. Специальное оборудование для проведения исследований: измерительные и технические приборы (весы технические, аналитические, вытяжной шкаф, муфельная печь, сушильные шкафы, буры для определения влажности, плотности (объёмной массы), лабораторная посуда, бюксы, квадратные метровки), теодолиты, дальномеры, буссоли, планименты, нивелирные рейки), миллиметровая бумага.
  - 2. Оборудование профильных организаций.
- 3. Оформление и защита отчетов о прохождении практики проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — магистратура по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 17 августа 2020 г. № 1043
Разработал(и): Профессор, д.сх.н Щукин Виктор Борисович
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия, биоэкологии и агрохимии, протокол № 5 от $21.10.2024$ г.
Зав. кафедрой Филиппова Ася Вячеславовна
Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 2 от 24.10.2024 г.
Декан факультета Васильев Игорь Владимирович