

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.08(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по агробиологии)**

**Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки (специализация) Биоэкология**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по агробиологии) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров, специалистов, магистров и аспирантов по направлению подготовки/специальности 06.03.01 Биология профилю подготовки Биоэкологии.

1.2 Практика проходит в 6 семестре 3 курса и состоит из тесно взаимосвязанных этапов, представляющих единую концептуальную программу практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по агробиологии.

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

2.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по агробиологии).

Основными целями проведения учебной практики являются: – получение первичных профессиональных умений и навыков.

2.2 Способы проведения практики: в качестве стационарной и (или) выездной (полевой) практики.

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 проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики полевая и лабораторная, направленная на получение первичных профессиональных умений и навыков.

Организация проведения практики может осуществляться в следующих формах:

- непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

## 3. 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**

Индекс и содержание компетенций	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5 готовностью использовать	Этап 1: использовать нормативные	Этап 1: оценивать биобезопасность продуктов	Этап 1: основные технологические приемы, используемые

нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	документы, определяющие организацию и технику безопасности работ  Этап 2: иметь понятие о биобезопасности продуктов	биотехнологических и биомедицинских производств  Этап 2: составления научно-технических проектов и отчетов	при ведении сельскохозяйственного производства  Этап 2: применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации
--	---	--	---

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по агробиологии)» является основополагающей, представлен в табл. 3.

**Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-5	Агробиология

**Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-5	Токсикология

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

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 1 1/3 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

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**

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов*			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Общая трудоёмкость по Учебному плану</b>	2	72	48	24	8	<i>Устный опрос. Защита отчета</i>	<i>ПК-5</i>
1. Подготовительный этап. Вводная лекция. Знакомство с программой и задачами практики; составление календарного плана прохождения практики; формирование рабочих групп; - изучение методов отбора образцов и их исследования; - получение заданий; проведение инструктажа по технике безопасности при отборе почвенных, водных образцов и работе в лаборатории. Правила использования отходов для удобрения, вермикультуры, орошения, а также критерии малоотходных производств.	0,5	18	12	6	2	Устный опрос	ПК-5
2. Полевой этап - полевые выезды, экскурсии, прохождение маршрутов. Методы и примеры оценки экологического состояния почв, связанного с высокой распаханностью, процессами эрозии, химическим и загрязнением, переуплотнением, засоренностью, нарушением и их влиянием на устойчивость и продуктивность агроландшафтов.	0,75	27	18	9	3	Устный опрос	ПК-5
3. Камеральный этап. -определение организмов, составление коллекций, обрабатываются полученные	0,5	18	12	6	2	Устный опрос	ПК-5

результаты. Оценка отходов зерноперерабатывающей, пищевой, мясной, молочной промышленности, ферменного биогеоценоза. Методы оценки качества продукции.							
4. Анализ полученных результатов. Формирование отчета	0,25	9	6	3	1	Формирование отчетов. Защита отчетов	ПК-5
<b>Вид контроля</b>	<b>зачёт</b>						

5.3 Самостоятельная работа студентов на практике.

5.3.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

- Оценка степени загрязнения сельскохозяйственных территорий;
- Оценка водопотребления с/х культур;
- Расчет влагонакопления в пахотном слое почвы;
- Оптимизация сельскохозяйственного пользования на примере хозяйств.

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;
- отчет по практике;
- индивидуальное задание.

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

7.1 Форма аттестации практики зачёт

7.2 Время проведения аттестации в последний день практики

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию (*дневник практики, отчет по практике*) и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии бально-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**

№	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
	<b>ИТОГО</b>	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 в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95; 100]	<b>A - (5+)</b>	<b>отлично – (5)</b>	зачтено
[85; 95)	<b>B - (5)</b>		
[70; 85)	<b>C– (4)</b>		
[60; 70)	<b>D– (3+)</b>	<b>удовлетворительно – (3)</b>	незачтено
[50; 60)	<b>E– (3)</b>		
[33,3; 50)	<b>FX– (2+)</b>	<b>неудовлетворительно – (2)</b>	
[0; 33,3)	<b>F– (2)</b>		

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.

1. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания.

2. Классификация сорных растений. Характеристика биологических групп сорных растений.

3. Почва как важнейший компонент агроэкосистем. Факторы почвообразования.

4. Удобрения, их значение для роста и развития с/х культур. Особенности безопасного применения удобрений.

5. Животные-вредители сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними.

6. Действие экологических факторов на сельскохозяйственные растения.

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

### *8.1.1 Основная литература*

1. Основы агрономии [Электронный ресурс] : учебник / Н.Н. Третьяков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 464 с. — 978-5-906371-77-2. —

ЭБС «IPRbooks»

*8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы*

1. Мешалкин А.В. Экологическое состояние литосферы и почвы [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов-бакалавров / А.В. Мешалкин, Т.В. Дмитриева, Н.В. Коротких. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 220 с. — 978-5-906172-70-9. — ЭБС «IPRbooks»

*8.1.3 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике – не предусмотрено РУП.*

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

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы Open Office

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

Аудитории и лаборатория мониторинговых исследований кафедры биологии, природопользования и ЭБ.

Щупы конусные, цилиндрические, мешочные; пробоотборник механический; листы картона; деревянные планки или линейки; мешочки для образцов, бутылки с пробками, бумажные пакеты; шпатели, совочки лабораторные, определители.

Разработала:

Канакова А.А.