

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Науки о Земле)**

**Направление подготовки 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки Микробиология**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## **1 АННОТАЦИЯ**

1.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Науки о Земле) (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Микробиология».

Цели, объёмы и виды практики определяются ФГОС ВО 06.03.01 «Биология», а также Положением о порядке проведения практики студентов Оренбургского государственного аграрного университета.

1.2 Практика проходит во 2 семестре 1 курса обучения и состоит из тесно взаимосвязанных этапов (подготовительный, полевой, камеральный), предполагающих выдачу индивидуального задания студенту, инструктаж по технике безопасности, консультацию научного руководителя, изучение методических материалов.

## **2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

2.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Науки о Земле) входит в Блок 2. Практики учебного плана. Основной целью Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Науки о Земле) является получение первичных профессиональных умений и навыков осуществления исследований, объектом которых является почва, как составная часть оболочек Земли.

2.2 Способ проведения практики:

Способы проведения практики – стационарный и выездной.

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.

На всё время практики бакалавру предоставляется рабочее место, руководитель практики учреждения системы высшего или дополнительного образования определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта. Организация проведения практики осуществляется непрерывно – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

2.3 Формы проведения практики

Практика проводится 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 компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	1 этап: знать основные принципы классификации почв и особенности почв Оренбургской области;  2 этап: методику полевой диагностики почв и крупномасштабного картографирования почвенного покрова.	1 этап: уметь давать полное название почвенной разновидности;  2 этап: самостоятельно проводить полевые почвенные исследования с целью картографирования почвенного покрова.	1 этап: владеть техникой заложения почвенных разрезов, выделения и подробного описания в них генетических горизонтов;  2 этап: навыками полевой работы, включающими ориентирование на местности, определение расстояния на местности, крутизны и длины склонов, умение правильно определить места для заложения основных разрезов, полуям и прикопок;
ПК-2: способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических	1 этап: знать морфологические признаки протекания основных почвообразовательных процессов; закономерности формирования и пространственного распределения почв в зависимости от почвообразующих пород, рельефа, растительного покрова и антропогенной деятельности;	1 этап: уметь оформлять материалы полевых исследований для составления почвенного очерка с приложением картографического материала;	1 этап: владеть навыками отбора почвенных образцов для лабораторных анализов и ящичных монолитов;

исследований	2 этап: основные почвозащитные мероприятия и условия их применения.	2 этап: выявлять основные проблемы использования почв и пути их устранения и минимизации негативных последствий;	2 этап: навыками полевой и камеральной работы в коллективе.
--------------	---	--	---

#### 4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

**Таблица 2 – Требования к пререквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-6	Микроскопическая техника
ПК-2	Ботаника

**Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-6	Микология
ПК-2	Экология микроорганизмов

#### 5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики: 1 курс, второй семестр.

5.2 Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

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

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

Разделы (этапы) практики	Зач. Ед.	Трудоёмкость				Кол-во дней	Результаты	
		Часов*			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>	3	108	72	36	12	Отчёт	ОПК-6; ПК-2	
1. Подготовительный период	0,5	18	12	6	2	Отчёт	ПК-2	
2. Полевой период исследования почвенного	1,5	54	36	18	6	Отчёт	ОПК-6	

покрова							
3. Камеральный период	1	36	24	12	4	Отчёт	ПК-2
<b>Вид контроля</b>	зачёт						

#### 5.4 Самостоятельная работа студентов на практике.

Самостоятельная работа студента на практике заключается в выполнении индивидуальных заданий.

##### 5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

- Изучение факторов почвообразования.
- Изучение механических свойств почв.
- Изучение биологической активности почв.
- Изучение физических свойств почв.
- Характеристика основных типов почв Оренбургской области.

### 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты окончания практики:

- отчет по практике. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трёх месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов студенты аттестуются по практике;
- индивидуальное задание.

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

7.1 Форма аттестации практики зачет.

7.2 Время проведения аттестации согласно графика календарного учебного плана.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

По итогам защиты отчета студенту выставляется зачет с учетом указанных ниже критериев: общая оценка выставляется в рецензии, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Для студентов очного отделения критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения практики, знания теоретического раздела программы и выполнение программы практики. Итоговый контроль – зачет получает студент прошедший практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие отрицательный результат отчисляются из Университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом ВУЗа.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре микробиологии и заразных болезней. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- посещаемость, правильность выполнения практических работ – до 35 баллов;

- своевременное представление отчета, качество оформления – до 45 баллов;
  - защита отчета, качество ответов на вопросы – до 20 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	посещаемость	10
2	правильность выполнения практических работ	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	25
5	доклад по отчету	20
6	ответы на вопросы	10
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

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>	<b>хорошо – (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 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлены в отдельном документе.

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

### 8.1.1 Основная литература

1. Климов, Г. К., Климова А. И. Науки о Земле – Москва. - ИНФРА-М,. - 2014. – 388с.

### 8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Короновский Н.В., Общая геология : учебник для студ. образоват. учреждений высш. проф. образования — М. - Академия, 2011. — 480 с.

8.1.3 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике.

1. Дымова В.В. Методические указания по подготовке и оформлению отчёта по Учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (Науки о Земле) бакалавров 06.03.01 «Биология», профиля подготовки «Микробиология».

## **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**

Учебная практика проводится в учебной аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (переносной проектор NEC NP-215, ноутбук, средства звуковоспроизведения, экран). Оборудование для проведения практики: коллекция минералов и горных пород, термометр, гигрометр, почвенное сито.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Разработала: \_\_\_\_\_ В.В. Дымова