

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.В.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по почвоведению)

**Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки Землеустройство**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## **1. АННОТАЦИЯ**

1.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по почвоведению) (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 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профилю подготовки Землеустройство.

1.2 Практика проходит во 2 семестре 1 курса и состоит из 3 частей:

1. Техника безопасности при работе в полевых условиях. Геологическое строение и почвообразующие породы.

2. Картографирование почв, составление детальных почвенных карт.

3. Закладка разрезов. Морфологическое описание, диагностика почв, экологопроизводственная оценка, отбор образцов.

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

2.1 Вид практики: - учебная.

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

2.2 Способ проведения практики: - стационарная; выездная.

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 (дискретно)

Организация проведения практики осуществляется в следующей форме:

по видам практик - путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

## **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
ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Этап 1 знание основных целей и задач, системы методов изучения состава и свойств почвы, состава и содержания мероприятий по повышению их плодородия;</p> <p>Этап 2 знание компьютера на уровне уверенного пользователя, принципов работы и устройства основных приборов и оборудования для аналитических работ</p>	<p>Этап 1 уметь логически верно и аргументировано обосновать свои решения и оценить решения других специалистов по экологической оптимизации составляющих геопространства и сохранению потенциала территории;</p> <p>Этап 2 уметь настроить, подготовить к работе приборы и оборудования, устранить мелкие неполадки</p>	<p>Этап 1 повышать навыки и набирать опыта в общении с коллегами, в т.ч. подчиненными, для создания и поддержания в коллективе доброжелательной рабочей обстановке;</p> <p>Этап 2 владение навыками обработки и анализа полученных данных, в т.ч. на уровне систематизации результатов</p>
ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	<p>Этап 1 понятия, основные положения ведения мониторинга земель; основные понятия и определения из картографии;</p> <p>Этап 2 - технологические схемы создания тематических карт земельных ресурсов</p>	<p>Этап 1 применять на практике методы, приемы и порядок ведения мониторинга земель; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами;</p> <p>Этап 2 использовать на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт земельных ресурсов</p>	<p>Этап 1 навыками применения информационных технологий для решения задач государственного мониторинга земель, эффективного управления земельными ресурсами,</p> <p>Этап 2 практического использования распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному</p>

			кадастру.
ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Этап 1 нормативной базы в землеустройстве и кадастрах Этап 2 методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Этап 1 применять знания нормативной базы в землеустройстве и кадастрах при проведении работ Этап 2 применять методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Этап 1 применения знаний нормативной базы в землеустройстве и кадастрах при проведении работ Этап 2 использования методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Этап 1 основных мероприятий по составлению проектных решений по землеустройству и кадастрам Этап 2 основных мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Этап 1 планировать мероприятия по составлению проектных решений по землеустройству и кадастрам Этап 2 проводить основные мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Этап 1 проведения мероприятий по составлению проектных решений по землеустройству и кадастрам Этап 2 проведения основных мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам
ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Этап 1 о принципах, показателях и методиках кадастровой оценки земель Этап 2 о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель	Этап 1 использовать основные показатели и методики проведения кадастровой оценки земель Этап 2 использовать основные показатели и методики экономической оценки земель	Этап 1 применения и определения основных показателей и методик проведения кадастровой оценки земель Этап 2 применения и определения основных показателей и методик экономической оценки земель

#### 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, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по почвоведению) является основополагающей, представлен в табл. 3.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОК – 7	Математика
ОПК - 2	Экология

ПК – 3, ПК - 4	Учебная практика по геодезии
ПК - 9	Геодезия

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК - 9	Учебная практика по типологии и технической инвентаризации объектов недвижимости
ОК – 7 ОПК - 2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ПК - 3	Землеустроительное проектирование
ПК-4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

## 5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 1 неделя.

5.3 Общая трудоёмкость учебной практики составляет 1,5 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**

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		всего	контактная работа	самостоят. работа			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Общая трудоёмкость по Учебному плану</b>	1.5	54	36	18	7		ОК-7, ОПК-2
Техника безопасности при работе в полевых условиях. Геологическое строение и почвообразующие породы	0,5	18	12	6	1	устный опрос	ПК – 3, ПК - 4
Картографирование почв, составление детальных почвенных карт	0,5	18	12	6	3	устный опрос, консультация преподавателя	ПК - 9
Закладка разрезов. Морфологическое описание, диагностика почв, экологопроизводственная оценка, отбор образцов при необходимости	0,5	18	12	6	3	устный опрос, консультация преподавателя	ПК – 3, ПК – 4 ПК - 9
<b>Вид контроля</b>	зачет						

5.4 Самостоятельная работа студентов на практике.

5.3.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Морфологические особенности, функциональные свойства почв России (по почвенно-климатическим зонам):

2. Почвы арктической и субарктической зоны;

3. Почвы таежно-лесной зоны;

4. Бурые лесные почвы;

5. Серые лесные почвы;

6. Черноземы лесостепной и степной зоны;

7. Почвы зоны сухих степей;

8. Почвы полупустынных и пустынных зон;

9. Почвы предгорно-пустынных степей;

10. Почвы влажных субтропиков;

11. Почвы горных областей.

5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий - не предусмотрены учебным планом.

## **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:

- 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 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: зачёт.

7.2 Время проведения аттестации: согласно графику учебных практик.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию (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, 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,	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>	<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 оценок в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95; 100]	<b>A</b> - (5+)	<b>отлично</b> – (5)	заче но
[85; 95)	<b>B</b> - (5)		
[70; 85)	<b>C</b> – (4)	<b>хорошо</b> – (4)	
[60; 70)	<b>D</b> – (3+)	<b>удовлетворительн о</b> – (3)	незач тено
[50; 60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3; 50)	<b>FX</b> – (2+)	<b>неудовлетворител ьно</b> – (2)	
[0; 33,3)	<b>F</b> – (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.

Контрольные вопросы:

1. Детальная почвенная карта. Метод исследования.
2. Дайте краткую характеристику горизонта ВС в почвенном разрезе.
3. Назовите по каким признакам описывается генетический горизонт.
4. Как определяется степень влажности. Пример.
5. Как правильно взять почвенные образцы в разрезе.
6. Как дается агропроизводственная оценка почв и краткая характеристика почвенных контуров.
7. Новообразования почвенного разреза.
8. Дайте характеристику характера перехода одного горизонта в другой в разрезе, пример.
9. Порозность, пример.
10. Назовите растительные ассоциации Оренбургской области.
11. Чем отличается бесструктурная почва от структурной.
12. Чем характеризуется почва с пониженным горизонтом вскипания
13. Мезорельеф - пример.
14. Определение засоления в профиле.
15. Что такое включения.
16. Как описывается растительность около почвенного разреза.

17. Определение хлоридов. Пример.
18. Назовите факторы почвообразования.
19. Какие мероприятия следует проводить на эродированных почвах.
20. Макрорельеф.
21. Определение карбонатности. В каком виде встречается в почвах.
22. Расскажите, как правильно на выбранном участке местности закладывать почвенный разрез, нарисуйте схему.
23. Определение гранулометрического состава методом раскатывания увлажненной почвы, примеры, характеристики.
24. Как определить почвообразующую породу.
25. В каком виде встречаются новообразования карбонатов в почве.
26. Какие типы карт вы знаете. Назовите.
27. Почвообразующие породы, встречающиеся на территории нашей страны.
28. Определение экспозиции и крутизны склона.
29. Структура почвы, пример, определение.
30. Какие типы почв встречаются на территории Оренбургской области.
31. Определение сложения и окраски почв.
32. Определение сульфатов.
33. Растительные ассоциации Оренбургской области.
34. Сколько прикопок глубиной от 30 до 70 см закладывается для выявления границ контуров почвенных разновидностей.
35. Что называется почвенным разрезом.
36. В зависимости от целей исследования почвенные разрезы закладывают трех типов - назовите какие, дайте их характеристику.
37. Где не должны закладываться разрезы, назовите.
38. Определение гранулометрического состава на ощупь: супесчаные, песчаные, глинистые.
39. Назовите три основных типа структуры по Захарову С.А., дайте характеристику.
40. Как разрез, полуяма, прикопки наносятся на топографическую основу и обозначаются.
41. Какие неровности на поверхности земли относятся к мезорельефу.
42. Что понимают под микрорельефом, назовите неровности.
43. Как определяются почвенные разновидности занимающие площадь более 0,25 га на топографической основе.
44. По каким признакам дополнительно классифицируются почвы.
45. Назовите новообразования химического происхождения.
46. Как подразделяются почвы по степени плотности, дайте характеристику.
47. По какому признаку выделяются черноземы южные маломощные.
48. Типы почвообразовательного процесса.
49. Гранулометрический состав, определение в полевых условиях.
50. Микрорельеф.
51. Строение почвенного профиля, пример.
52. Оглеение почвы, трещиноватость.
53. Дайте название почвы. Ваш прием.
54. Назовите морфологические свойства почвы.
55. Гипс, в каких почвах встречается и как его определить.
56. Почему в почвах Оренбургской области вносится только гранулированный суперфосфат.
57. Назовите наиболее токсичное соединение, встречающееся в почве.
58. Назовите требования к почвенной съемке.
59. Сколько разрезов закладывается на каждые 10 га, что при этом учитываетс



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

### 8.1.1 Основная литература

1. Курбанов С.А., Магомедова Д.С. Почвоведение с основами геологии.: СП-б: Издательство №Лань», 2012, 288 с.

2. Ермолаев В.А., Геология.[ Элект. ресурс.], часть 1: Основы геологии: учебник для вузов / В.Д. Ермолаев. В.В., Мосейкин.А.Н., Ларичев. – М.: Изд-во моск. гос. ун-та, 2008.-622с.

### 8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Курбанов С.А., Магомедова Д.С. Почвоведение с основами геологии.: СП-б: Издательство Лань, 2012, 288 с.

2. Агрономическое почвоведение: учебник/ В. И. Кирюшин. - М.: КолосС, 2010.- 687 с.

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

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

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы:  
Microsoft Office Word.

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

1. лопата штыковая – 12 шт.;

2. лопата совковая – 4 шт.;

3. лом металлический – 1 шт.;

4. сажень – 3 шт.;

5. кувалда – 1 шт.;

6. чемодан с набором реактивов и инструментов для выполнения качественных реакций при описании разреза – 2 шт, содержит:

инструкцию по описанию разреза,

чистые бланки «Описание разреза»,

миллиметровая бумага,

фильтры,

пробирки,

воронка средняя (пластмассовая),

мерная лента или рулетка,

нож,

компас,

простые карандаши,

линейка,

полотняные мешочки для отбора почвенных

образцов,

реактивы для качественных реакций:

азотнокислое серебро ( $\text{AgNO}_3$ ),

хлористый барий ( $\text{BaCl}_2$ ),

10% соляная кислота ( $\text{HCl}$ ),

раствор фенолфталеина,

дистиллированная вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ).

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 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 Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. № 1084.

Разработал:

Дерябин С.Н.