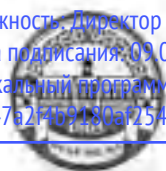


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 03.06.2025 15:58:05  
Уникальный программный ключ:  
cba47a214b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

## Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

Кафедра Землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник УМЧ



О.А. Окунева  
2025 г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика по почвоведению**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 21.03.03 «Землеустройство и кадастры»

Направленность: «Землеустройство»

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная/заочная

Год начала подготовки: 2025

Калуга, 2025

Разработчик: Леонова Ю.В. Леонова Ю.В., к.б.н., доцент кафедры «Землеустройство и кадастров» Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева  
«20» мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.03 «Землеустройство и кадастры» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров»

Зав. кафедрой Слипец А.А. доцент Слипец А.А., к.б.н.  
протокол № 8 «20» мая 2025 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки Сихарулидзе Т.Д. Сихарулидзе Т.Д., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
« 20 » 05 2025 г.

Зав. выпускающей кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
« 20 » 05 2025 г.

## Содержание

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| АННОТАЦИЯ.....                                                                    | 4  |
| 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....                                                            | 4  |
| 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....                                                          | 4  |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....   | 5  |
| 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ ..... | 6  |
| 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....                                           | 8  |
| 6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....                                      | 10 |
| 6.1. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....                              | 10 |
| ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....                       | 10 |
| 6.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....                                     | 12 |
| 6.2.1. Общие требования охраны труда.....                                         | 12 |
| 6.2.2. Частные требования охраны труда .....                                      | 12 |
| 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....                    | 12 |
| 7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ .....                      | 12 |
| 7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА .....                                  | 13 |
| 7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ.....             | 14 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....                 | 15 |
| 8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....                                                    | 15 |
| 8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....                                              | 15 |
| 8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ .....                             | 15 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....                              | 15 |
| 10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..     | 16 |
| 11. ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                               | 18 |

## АННОТАЦИЯ

Б2.О.01.04(У) ознакомительной практики по почвоведению  
для подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры;  
направленность «Землеустройство»

**Курс 2, семестр 4.**

**Форма проведения практики:** *непрерывная (концентрированная) групповая*

**Способ проведения:** *стационарная практика*

**Цель практики:**

классификация и диагностика почв, анализ причин изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных факторов и деятельности человека.

**Задачи практики:**

-закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса;

- приобретение практических навыков полевого изучения почв и растительности;
- изучение морфологических признаков почв;
- классификация и диагностика почв.

**Требования к результатам освоения практики:**

в результате освоения практики

формируются следующие компетенции: УК-3.1; УК-3.3; ОПК-3.2; ОПК-4.4 **Краткое содержание**

**практики:** – Практика предусматривает следующие этапы:

- Инструктаж по технике безопасности;
- Рекогносцировочное обследование территории;
- Подготовка и защита отчета по практике;

**Место проведения:** г. Калуга, Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

**Общая трудоемкость практики** составляет 3 зач. ед. (108 час).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет

### 1.Цель практики

**Целью прохождения выездной ознакомительной практики по**

«Почвоведению» является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по «Почвоведению», «Географии почв», «Картографии почв» и приобретение ими умений и навыков полевого и лабораторного изучения почв и создания почвенных карт, а так же приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

### 2.Задачи практики

- научиться работать в коллективе;
- анализировать структурные элементы ландшафта;
- определять основные типы почв, оценивать уровень их плодородия;
- научиться проводить почвенное обследование территорий.
- составлять почвенные и агрохимические карты и картограммы;
- проводить почвенную и растительную диагностику;
- проводить комплексные почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования.

### **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение выездной ознакомительной практики по Почвоведению направлено на формирование у обучающихся Универсальных (УН), общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблице 1.

### **4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения выездной ознакомительной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: «Геология с основами гидрогеологии», «Ландшафтоведение», «Химии».

2 курс: «Почвоведение», «География почв», «Основы землеустройства».

Выездная Учебная практика по Почвоведению входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и является основополагающей при изучении следующих дисциплин:

«Землеустроительное проектирование», «Картография почв», «Мелиорация земель», «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» и «Экологическое земледелие», «Земельный кадастр», «Рекультивация земель».

**Форма проведения практики** непрерывная (концентрированная) групповая

**Способ проведения** выездная

**Место и время проведения практики** г. Калуга, Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма контроля:** зачет.

Таблица 1  
**Требования к результатам освоения по программе практики**

| №<br>п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                                                    | Индикаторы компетенций                                                                                                                                                                    | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                 |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           | знать                                                                                                                                                                     | уметь                                                                                                            | владеть                                                                                                                                                                             |
| 1.       | УК-3.1          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                      | ИД-1 УК-3 Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. | основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. | осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                       | основными приемами и нормами социального взаимодействия; основными понятиями и методами конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. |
| 2.       | УК-3.3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                      | ИД-3УК-3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.                                                                                           | простейшие методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде                                                                                                  | осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                       | простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.                                                                                                      |
| 3        | ОПК-3.2         | Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров | ИД-2ОПК -3 Участвует в разработке предложений, мероприятий и землеустроительной документации по планированию, организации рационального использования и охране земель                     | землеустроительную документацию по планированию, организации рационального использования и охране земель                                                                  | разрабатывать предложения и мероприятия по планированию, организации рационального использования и охране земель | управлением профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров                                                                                  |



|   |         |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|---|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | ОПК-4.4 | Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ИД-4ОПК-4<br>Использует современное специализированное оборудование, инструменты, приборы и программное обеспечение при проведении проектных и изыскательских работ | специализированное оборудование, инструменты, приборы и программное обеспечение при проведении проектных и изыскательских работ | проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | современным специализированным оборудованием, инструментами, приборами и программным обеспечением при проведении проектных и изыскательских работ |
|---|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                              | Трудоемкость |     |              |     |
|-------------------------------------------------|--------------|-----|--------------|-----|
|                                                 | Всего        |     | по семестрам |     |
|                                                 |              |     | 4            |     |
|                                                 | ОФО          | ЗФО | ОФО          | ЗФО |
| Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед. | 2            | 2   | 2            | 2   |
| в часах                                         | 72           | 72  | 72           | 72  |
| Контактная работа, час.                         | 40           | 4   | 40           | 4   |
| Самостоятельная работа практиканта, час.        | 32           | 68  | 32           | 68  |
| Форма промежуточной аттестации                  | зачет        |     |              |     |

Таблица 3

### Структура учебной практики

| № п/п | Содержание этапов практики                                                                                                                                                                             | Компетенции      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Подготовительный период<br>Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда. Методика закладки почвенных разрезов.<br>Общее маршрутное знакомство с территорией                           | УК-3.1; УК-3.3   |
| 2     | Полевой период<br>Знакомство с почвами и изучение топографической основы территории<br>Исследование земель сельскохозяйственного назначения: лугов и пастбищ (пойма реки Оки) Отбор почвенных образцов | ОПК-3.2; ОПК-4.4 |
| 3     | Полевой период Оценка земель естественных ландшафтов<br>(Калужский городской бор). Отбор почвенных образцов                                                                                            | ОПК-3.2; ОПК-4.4 |
| 4     | Полевой период Исследование земель естественных ландшафтов<br>(Калужский городской бор).<br>Отбор почвенных образцов                                                                                   | ОПК-3.2; ОПК-4.4 |
| 5     | Полевой период Исследование земель естественных ландшафтов (Калужский городской бор на верховом болоте).                                                                                               | ОПК-3.2; ОПК-4.4 |
| 6     | Полевой период<br>) . Исследование пахотных земель (Опытное поле). Отбор почвенных образцов Картирование методом катены и ключей                                                                       | ОПК-3.2; ОПК-4.4 |



|   |                                                                                                     |                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 7 | Камеральный период Обработка полевого материала                                                     | УК-3.1;УК-3.3;ОПК-3.2;ОПК-4.4 |
| 8 | Заключительный этап . Представление и защита отчета по практике. Написание отчета о практике, зачет | УК-3.1;УК-3.3;ОПК-3.2;ОПК-4.4 |

### Содержание практики

#### Содержание практики по дням прохождения

##### День1

###### Краткое описание практики.

Прохождение инструктажа по технике безопасности, ознакомление студентов с планом практики, изучение методики заложения почвенного разреза.. Морфологические признаки и свойства различных генетических типов почв, методика их определения в полевых условиях. Общее маршрутное знакомство с территорией, проектирование маршрутов, размещение разрезов.

**Формы текущего контроля** Роспись в журнале по технике безопасности дневник практики с описание методики закладки почвенного разреза.

##### День 2

###### Краткое описание практики.

Исследование земель сельскохозяйственного назначения: лугов и пастбищ (пойма реки Оки) на основе изучения почвенного покрова путем закладки разрезов, полуразрезов и прикопок. Изучение и оценка морфологических свойств и признаков почв в полевых условиях.

**Формы текущего контроля** - таблица с описанием почвенного разреза.

##### День 3

###### Краткое описание практики.

Исследование земель естественных ландшафтов (Калужский городской бор) путем закладки разрезов, полуразрезов и прикопок Изучение и оценка морфологических свойств и признаков почв в полевых условиях.

**Формы текущего контроля** - таблица с описанием почвенного разреза.

##### День 4

###### Краткое описание практики.

Исследование земель естественных ландшафтов (Калужский городской бор) путем закладки разрезов, полуразрезов и прикопок Изучение и оценка морфологических свойств и признаков почв в полевых условиях.

**Формы текущего контроля** - таблица с описанием почвенного разреза.

##### День 5

###### Краткое описание практики.

Исследование земель естественных ландшафтов (Калужский городской бор на верховом болоте) путем закладки разрезов, полуразрезов и прикопок Изучение и оценка морфологических свойств и признаков почв в полевых условиях.

**Формы текущего контроля** - таблица с описанием почвенного разреза.

##### День 6

###### Краткое описание практики.

Исследование пахотных земель (Опытное поле) на основе изучения почвенного покрова путем закладки разрезов, полуразрезов и прикопок. Изучение и оценка морфологических свойств и признаков почв в полевых условиях, их пригодность к обработке.

**Формы текущего контроля** - таблица с описанием почвенного разреза.

### **День 7**

#### **Краткое описание практики.**

Обработка полевого материала, окончательное оформление бланков описания почвы, оформление дневника практики, группового отчета.

**Формы текущего контроля** - дневник практики, групповой отчет, таблицы с описанием почвенного разреза.

### **День 8**

#### **Краткое описание практики.**

Представление и защита отчета по практике.

**Формы текущего контроля** - таблица с описанием почвенного разреза.

**Формы текущего контроля** - дневник практики, групповой отчет, таблицы с описанием почвенного разреза.

**Таблица 4 Самостоятельное изучение тем**

| №п/п | Название тем для самостоятельного изучения | Компетенции                       |
|------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1    | Морфологические признаки почв              | УК-3.1;УК-3.3;ОПК-3.2;<br>ОПК-4.4 |
| 2    | Классификация дерново-подзолистых почв     | УК-3.1;УК-3.3;ОПК-3.2;<br>ОПК-4.4 |
| 3    | Этапы почвенного картографирования         | УК-3.1;УК-3.3;ОПК-3.2;<br>ОПК-4.4 |

## **6.Организация и руководство практикой**

### **6.1. Обязанности руководителя учебной практики**

#### **Назначение.**

Для руководства практикой студента, проводимой в Филиале, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Филиала.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Филиала, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором филиала, заместителем директора по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

#### **Руководитель учебной (стационарной) практики от Филиала:**

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

***Руководители учебной (выездной) практики от Филиала:***

- Устанавливают связь с руководителем практики от учхоза, профильной организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Осуществляют контроль условий проживания и прохождения практики студентами и доводят информацию о нарушениях руководству.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики (при необходимости – совместный с руководителем от профильной организации график (план) проведения практики).
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ с руководителем практики от профильной организации (при наличии).
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

***Руководитель учебной практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Филиала совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

***Обязанности студентов при прохождении учебной практики***

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/деканат факультета и в первый день явки в Филиал представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

## ***6.2 Инструкция по технике безопасности***

Перед началом практики заведующий кафедрой проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### ***6.2.1. Общие требования охраны труда***

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

*6.2.2. Частные требования охраны труда* Нет

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### ***7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике***

Для аттестации по практике каждый студент представляет следующие материалы:

1. Полевой дневник с описанием всех выкопанных и/или описанных точек копания, с мазками.
2. Рабочая карта (топографическая карта с отмеченными точками копаниями и индексами почв).
3. Отчет по практике.

Во время прохождения практики студент ведет дневник (см. 7.2)

### **7.2. Правила оформления и ведения дневника**

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

На титульном листе дневника делается следующая запись: «Дневник учебной практики по дисциплине « почвоведение» студента \_\_\_ курса, \_ группы, ФИО\_\_\_\_\_, время прохождения практики »

1. В содержании дневника приводится описание методики крупномасштабных и детальных почвенных исследований. Определение объектов и общих задач исследования, полевого снаряжения и материалов для полевых работ. Почвенная съемка. Техника полевого исследования почв. Отбор образцов. Изучение и оценка морфологических свойств и признаков почв в полевых условиях.

2. В приложении прикладывается характеристика почвенных разрезов с указанием номеров, приложением «Послойных мазков» каждой анализируемой почвы с указанием слоев и их толщины, бланков описания почвы с указанием местоположения разреза, описание растительности места разреза.

### **7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

**Общие требования.** Общие требования к отчету: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов работы; обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

*Приложение.* В приложении прикладываются бланки с описанием почвенных разрезов и указанием местоположения разреза, фотографии разрезов почвы (по возможности)

#### **Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)**

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210х297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится.** Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.

7 Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1 Основная литература

1.Ганжара Н.Ф. Практикум по почвоведению./

Н.Ф. Ганжара, Б.А.

Борисов, Р.Ф. Байбеков/ М.: Реарт, 2017.- 164 с.

2.Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение. – СПб.: КВАДРО, 2013.– 680 с.

### 8.2 Дополнительная литература

8.2.1 Кауричев И.С. Структура почвенного покрова и типизация земель./ И.С. Кауричев И.С., Г.А. Романова Г.А., Н.П. Сорокина/ М: МСХА. 1992. 151 с.

8.2.2 Практикум по почвоведению / под ред. И.С.Кауричева. – 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Колос, 1980.- 272с.

### 8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

8.3.1 Microsoft Office;

8.3.2 Государственный почвенный реестр - <http://egrpr.esoil.ru/>;

8.3.3 Национальный атлас почв Российской Федерации - <http://soilatlas.ru/>.

8.3.4 Фомин, Н. А. Общее почвоведение: учебное пособие / Н.А. Фомин, Н.П. Чекаев, А.Н. Арефьев, А.Ю. Кузнецов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 219 с. (ЭБС «Руконт»)

8.3.5 Классификация почв России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://soils.narod.ru>

8.3.6 Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru>

## 9.Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики по дисциплине «Почвоведение » необходимы: лопаты обычные и совковые, метровая лента, ножницы, листы бумаги А4, газеты, бутылка с водой, перчатки бланки для описания почвенных разрезов.

**Таблица 5 -Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для учебной практики)**

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)                                                                                                                              | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                            |
| Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 313н). | Учебные столы (15 шт.); стулья (30 шт.); доска учебная; переносное мультимедийное оборудование (проектор: InFocus IN228; ноутбук: lenovo B5030) с доступом в Интернет; LED телевизор LG 40". |



|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лаборатория почвоведения (каб. № 516н).                         | Учебные столы (9 шт.); стулья (18 шт.); доска учебная; коллекция горных пород и минералов; коллекция почвенных монолитов; сушильный шкаф SNOL 24/200; сушильный шкаф СЭШ-3М; весы электронные РН-6Ц 13У; весы ВЛКТ-500; весы электронные лабораторные ВМ-512; почвенные карты и картограммы |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н). | Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.                                                                                              |

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 10.1 Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация проводится непосредственно во время прохождения практики и включает вопросы, связанные с морфологическими особенностями, генезисом, строением, составом и свойствами изучаемого типа почвы. Аттестованными считаются студенты, освоившие методику закладки почвенного разреза, правильно определившие морфологические признаки и свойства изучаемой почвы, ее таксономические единицы.

#### Контрольные вопросы:

1. Методика закладки почвенного разреза
2. Методика определения гранулометрического состава почвы «мокрым» методом
3. Морфологические особенности гумусового, подзолистого и иллювиального горизонтов
4. Строение профиля аллювиально-дерновой почвы
5. Строение профиля аллювиально-луговой почвы
6. Строение профиля аллювиально-болотной почвы
7. Строение профиля дерново-подзолистой почвы
8. Строение профиля болотно-подзолистой почвы
9. Строение профиля дерново-подзолистой пахотной почвы
10. Основные элементы, отображаемые на топографических картах и способы их показа
11. Картографические условные знаки. Виды и краткая характеристика условных знаков
12. Способы отображения рельефа на картах. Понятия горизонталей, их сечения
13. Расчет необходимого количества разрезов, полуразрезов и прикопок при работе на штриховых планах землепользования и фотопланах с горизонталями. Причина отличий
14. Цель и состав работ в полевой период. Результаты (выходные материалы) полевого периода
15. Основные правила заложения почвенных разрезов
16. Оснащение при полевых работах по почвенному картированию

- 17.Правила отбора и количество отбираемых образцов почв
- 18.Что такое почвенный контур? Выделение контуров почв на местности.Признаки, по которым устанавливаются границы почвенных контуров
- 18.Сущность метода почвенно-геоморфологических профилей и цель егоиспользования в крупномасштабном картировании
- 19.Сущность метода картирования ключевых участков и цель его использования при крупномасштабных почвенных обследованиях. Отборключевых участков
- 20.Полевая почвенная карта, ее содержание.
- 21.Задачи камерального этапа и состав работ
- 22.Назначение почвенных образцов на анализы. Факторы, определяющие состав почвенных анализов
- 23.Легенда почвенной карты. Состав легенды
- 24.Морфологические признаки почв
- 25.Окраска почв и соединения ее обуславливающие
- 26.Подзолистый процесс, морфологические признаки
- 27.Дерново-подзолистые почвы, подразделение на подтипы

## 10.2 Промежуточная аттестация по практике

Аттестация по итогам практики включает проверку группового отчета, проверку и защиту индивидуальных отчетов на основе собеседования.

Зачет получает студент прошедший практику, ведший дневник практики.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа

Зачет, получает обучающийся, прошедший практику, ведший дневникпрактики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются , как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренномУниверситета.

**Промежуточный контроль** по практике – зачёт.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ФИЛИАЛ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

---

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет агротехнологий, инженерии и землеустройства  
Кафедра землеустройства и кадастров

## ОТЧЕТ

по учебной практике  
на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)  
студент (ка) ... курса... группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

Дата регистрации отчета  
на кафедре землеустройства и  
кадастров

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

**Члены комиссии:**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

**Оценка**

**Дата защиты**

Калуга 202\_