

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

П ВГУ 2.1.02.022000Б- 2012

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВГУ



Д.А. Ендовицкий

28. 12 .20 11

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по направлению подготовки 022000 "Экология и природопользование" профиль "Экология"**

**Бакалавриат**

РАЗРАБОТАНО - рабочей группой биолого-почвенного факультета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ - декан В.Г.Артюхов

ИСПОЛНИТЕЛЬ – зав. каф. экологии и земельных ресурсов Т.А. Девятова

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ РЕКТОРА ОТ 30.12.2011 № 811

ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

СРОК ПЕРЕСМОТРА при изменении ФГОС

## **1 Область применения**

Настоящее положение обязательно для обучающихся по направлению 022000 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (высшее профессиональное образование) и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего подготовку бакалавров по указанной программе.

Настоящее положение применяется для разработки учебного плана, рабочих программ учебных дисциплин при реализации профессиональной образовательной программы.

## **2 Нормативные ссылки**

Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 022000 "Экология и природопользование" от 22.12.2009 № 796, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации.

И ВГУ 1.3.02 – 2009 - Инструкция о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по профессиональным образовательным программам.

## **3 Общие положения**

Практика бакалавров биолого-почвенного факультета Воронежского государственного университета (далее – Университет) является составной частью профессиональной образовательной программы и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающейся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Основные требования к практикам по направлению 022000 "Экология и природопользование" (высшее профессиональное образование) определяются "Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 022000 "Экология и природопользование" от 22.12.2009 и настоящим Положением.

Практики проводятся в соответствии с утвержденным рабочим Учебным планом на базах практик в соответствии с заключенными договорами между Воронежским государственным университетом и предприятиями, предоставляющими места для проведения практик (далее – база практик). Форма договора на проведение практики представлена в приложении А.

Руководство практикой осуществляется совместно преподавателем от факультета и сотрудником базы практики. Руководитель практики от факультета назначается из числа преподавателей кафедры, отвечающей за проведение практики. Руководство практикой отражается в индивидуальном плане работы преподавателя. Руководитель практики от факультета принимает решение о зачете/незачете практики на основании анализа дневника, отчета студента о прохождении практики, отзыва с места прохождения практики и устного собеседования со студентом. Руководитель практики от факультета представляет отчет о проведенной практике в Учебную часть факультета. Форма отчета

руководителя практики от факультета и порядок его заполнения представлена в приложении Б.

Перечень документов, представляемых студентом по результатам прохождения практики, отражен в разделе 4 настоящего Положения.

Сроки прохождения практики могут быть перенесены на другое время в связи с отпуском по беременности, болезнью студента или другими причинами, подтвержденными документально (по согласованию с деканом биолого-почвенного факультета и заведующим кафедрой).

### **3.1 Виды практик**

Основными видами практик студентов являются: учебная и производственная.

Учебная практика включает в себя:

- практику по экологическим экскурсиям и туризму;
- практику по биогеографии и ландшафтоведению;
- эколого-аналитическую и картографическую практику.

Производственная практика включает:

- преддипломную практику.

### **3.2 Сроки проведения практик по учебному плану**

Учебная практика по экологическим экскурсиям и туризму – 2 семестр, 6 недель, с 15.06 по 26.07.

Учебная практика по биогеографии и ландшафтоведению – 4 семестр, 6 недель, с 15.06 по 26.07.

Учебная эколого-аналитическая и картографическая практика - 6 семестр, 6 недель, с 15.06. по 26.07.

Преддипломная практика – 8 семестр - 4 недели с 20.04. по 17.05.

## **4 Учебная практика**

### **4.1 Практика по экологическим экскурсиям и туризму**

#### **Цели практики:**

Маршрутное и стационарное полевое изучение типов природных ландшафтов и их компонентов (почвы, гидрология, растительность, животный мир). Получение знаний и умений в области организации экологического туризма. Изучение основных особо охраняемых природных территорий региона.

#### **Задачи практики:**

- Освоение приемов и методов организации экологического туризма;
- Ознакомление с особо охраняемыми территориями Воронежской области и Центрально-Черноземного региона;
- Изучение животного и растительного мира, а также основных краснокнижных видов региона.

#### **Базы практик**

Основными базами практик являются: БУНЦ "Веневитиново", заповедник "Галичья гора", а также научно-исследовательские учреждения, учебно-научные центры и заповедники Центрально-Черноземного региона.

#### **Содержание практики**

Практика состоит из трех этапов: подготовительного, полевого и камерального. Подготовительный этап включает решение организационно-хозяйственные вопросов, связанных с проведением практики. Разрабатываются календарный план проведения работ, индивидуальные задания. Комплекуются необходимые для полевых исследований оборудование и материалы, подбирается соответствующая научная и учебная литература.

Полевой этап является главным в изучении экосистем, когда выполняется основная часть планируемых работ. Во время проведения полевого этапа комплексно изучаются зональные и интразональные экосистемы регионального и локального уровней выбранной территории.

На завершающем этапе проводится изучение, систематизация, окончательная обработка и обобщение полученных данных.

#### **План прохождения практики**

1 день – вводная беседа о задачах и программе практики. Инструктаж по технике безопасности, правила ведения дневника.

2-14 день – изучение природного комплекса и особо охраняемых территорий БУНЦ "Веневитиново".

15-29 день – изучение природных комплексов заповедника "Галичья гора".

30-37 день – обобщение изученного материала, написание отчета, составление экологической тропы, подготовка презентаций. Итоговая конференция.

#### **Список учебных пособий и рекомендуемая литература**

1. Девятова Т.А. Ландшафтоведение и экологический туризм / Т.А.Девятова [и др.]

2. Ласточкин Н.Л. Геоэкология ландшафта / Н.Л. Ласточкин – СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1995. – 279 с.

3. Методическое пособие по ландшафтно-экологической практике / сост. А.Я. Григорьевская [и др.]. – Воронеж, 2001. – 56 с.

5 Сергеев М.Г. Экология антропогенных ландшафтов \ М.Г. Сергеев.– Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1997. – 150 с.

6 Современные методы исследования ландшафтов Центрального Черноземья / В.Б. Михно [и др.]. – Воронеж, 2002. – 56 с.

7 Бирюкова Е.В. Информационное обеспечение управления особо охраняемыми природными территориями / Е.В. Бирюкова // Проблемы региональной экологии. – 2000. - № 4.

8 Борисов В.А. Охраняемые природные территории мира: национальные парки, заповедники и резерваты / В.А. Борисов. – М.: Агропромиздат, 1985.

9 Гирусов Э.В. Экология и экономика природопользования / Э.В. Гирусов. – М.: ЮНИТИ, 2000.

10 Думнов А.Д. Особо охраняемые природные территории в России и задачи их статистической оценки / А.Д. Думнов [и др.] // Вопросы статистики. – 2001. - № 10.

11 Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек / Ю.В. Новиков. – М.: ФАИТР, 2000.

12 Пакина А.А. Некоторые аспекты создания целостной системы особо охраняемых природных территорий / А.А. Пакина // Регионология. – 1996. - № 2.

#### **Критерии оценки итогов практики**

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики студент сдает зачет и экзамен. «Зачтено» ставится, если:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студентом представлены соответствующим образом оформленные дневник и отчет о прохождении практике;
- студент в устной беседе с руководителем практики от факультета продемонстрировал наличие теоретических знаний и практических навыков в вопросах ландшафтоведения и экологического туризма.

Критерии оценок:

«Отлично»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал всестороннее и глубокое знание материала, предусмотренного рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами текущего контроля. Ответ обоснован и аргументирован.

«Хорошо»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал полное знание материала, предусмотренного рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами текущего контроля. Ответ обоснован и аргументирован. Допущены незначительные ошибки, неточности, которые исправлены после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал знания основных положений программы. Ответ неполный, без обоснований и объяснений.

«Неудовлетворительно»:

- студент не выполнил программу практики или отдельные ее разделы;
- студент не явился на зачет;
- студент продемонстрировал несистематические, отрывочные знания. В ответе допущены грубые принципиальные ошибки, которые не устраняются после наводящих вопросов.

#### **Порядок предоставления отчетности.**

По результатам прохождения практики студент должен представить следующий перечень документов: дневник и отчет о прохождении практики (согласно Приложению В)

Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельной работе студента.

По окончании учебной практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики.

Отчет о прохождении практики оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю практики.

Формой отчетности руководителя практики от факультета является отчет по практике. Отчет оформляется по окончании прохождения практики и после сдачи студентами устного зачета и экзамена в сроки, оговоренные в пункте 3 настоящего Положения.

## **4.2 Учебная зональная практика по биогеографии и ландшафтоведению**

### **Цель практики:**

Целью практики является закрепление умений и навыков комплексных полевых наблюдений: почвенных, гидрологических, ботанических и зоологических, первоначально приобретенных при изучении теоретических курсов

ландшафтоведения и биогеографии. Реализация на практике методик полевых наблюдений.

#### **Задачи практики:**

- изучение типов почв и их пространственное распределение в зависимости от типа ландшафта;
- изучение и описание почвенных разрезов;
- отбор почвенных образцов;
- знакомство с особенностями экологии и географии растений;
- знакомство с признаками и структурой основных фитоценозов Среднерусской лесостепи;
- знакомство с фауной и экологией животных Среднерусской лесостепи.

#### **Базы практик**

Базами практик являются научно-исследовательские учреждения, учебно-научные центры и заповедники Центрально-Черноземного региона.

#### **Содержание практики**

Практика состоит из трех этапов: подготовительного, полевого и камерального. Подготовительный этап включает решение организационно-хозяйственные вопросов, связанных с проведением исследований. Разрабатывается календарный план проведения работ, индивидуальные задания. Комплекуются необходимые для полевых исследований оборудование и материалы, подбирается соответствующая научная и учебная литература.

Полевой этап является главным в изучении и закреплении материала по курсам почвоведения и биогеографии, когда выполняется основная часть планируемых работ.

Во время проведения полевого этапа комплексно изучаются почвы, растительность и животный мир регионального и локального уровней выбранной территории, анализируются их морфология, история развития, возраст, генезис, динамика и т.д.

На завершающем этапе проводится изучение, систематизация, окончательная обработка и обобщение полученных данных.

#### **План прохождения практики**

1 день – вводная беседа о задачах и программе практики. Инструктаж по технике безопасности, правила ведения дневника.

2-15 день – учебные экскурсии на территории лесной зоны.

16-29 день – учебные экскурсии по лесостепи.

30-37 день – степные природно-ландшафтные комплексы.

#### **Список учебных пособий и рекомендуемая литература**

1. Глазовская М.А. География почв с основами почвоведения / М.А. Глазовская. – М.: Из-во МГУ, 1995. – 398 с.

2. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения / В.В. Добровольский. – М.: Владос, 1999. – 383 с.

3. Полевые и лабораторные методы исследования физических свойств и режимов почв/ Е.В. Шеин [и др.]. – М.: МГУ, 2001. – 198 с.

4. Зоология. Основы экологии / сост. О.П. Негрбов [и др.]. – Воронеж, 2001. – 43 с.

5. Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский– Л.: Изд-во Колос, 1964. – 877 с.

#### **Критерии оценки итогов практики**

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики студент сдает зачет. «Зачтено» выставляется, если:

- студент полностью выполнил программу практики;;
- студентом представлены соответствующим образом оформленные дневник и отчет о прохождении практики;
- студент в устной беседе с руководителем практики от факультета продемонстрировал наличие теоретических знаний и практических навыков в вопросах биогеографии и почвоведения.

#### **Порядок предоставления отчетности**

По результатам прохождения практики студент должен представить следующий перечень документов: дневник и отчет о прохождении практики.

Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельной работе студента.

По окончании учебной практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики.

Отчет о прохождении практики оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю практики.

Формой отчетности руководителя практики от факультета является отчет по практике. Отчет оформляется по окончании прохождения практики и после сдачи студентами устного зачета в срок, оговоренный в пункте 3 настоящего Положения.

### **4.3 Производственная эколого-аналитическая и картографическая практика**

#### **Цель практики:**

Освоение методик проведения полевых и лабораторно-аналитических исследований почв, вод, атмосферного воздуха и отходов производства.

#### **Задачи практики:**

- знакомство с информационными источниками по предложенной тематике;
- освоение специальных методик анализа;
- проведение собственного эксперимента.

#### **Базы практик.**

Базами практик являются предприятия, на которых осуществляется природоохранная деятельность, эко-аналитические лаборатории, проектные организации, разрабатывающие проекты ПДВ, заповедники и научные лаборатории.

#### **Содержание практики.**

Эколого-аналитическая практика опирается на теоретические знания, приобретенные студентами. Студенты осваивают методики отбора проб почв, воды, воздуха.

Подготовительные работы включают:

- инструктаж по технике безопасности;
- ознакомление с требованиями к отбору проб;
- методы анализа.

В результате химического анализа определяются основные показатели качества исследуемой воды, воздуха и почвы.

#### **План прохождения практики.**

1 день – инструктаж по технике безопасности.

2-14 день - знакомство с основными направлениями деятельности организации.

14-20 день - знакомство со структурой организации.

20-30 день - изучение фондовых материалов по теме практики.

30-56 день - сбор материала для выполнения курсовой работы.

#### **Список учебных пособий и рекомендуемая литература.**

1. Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении / И.Н. Лозановская. – М.: Высш. шк., 1998. – 287 с.
2. Ратанова М.П. Экологические основы общественного производства / М.П. Ратанова. – Смоленск: Смолен. гуманит. ун-т., 1999. – 176 с.
3. Яковлев С.В. Охрана окружающей среды/ С.В. Яковлев, А.К. Стрелков, А.А. Мазо. – М.: АСВ, 1998. – 179 с.
4. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами / А.Г. Муравьев. – СПб.:Крисмас+, 1999. – 231 с.

#### **Критерии оценки итогов практики.**

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики от факультета на основании анализа дневника, отчета студента, отзыва с базы практики и собеседования со студентом.

«Зачтено» получает студент, полностью выполнивший индивидуальный план и предоставивший правильно оформленный отчет к окончанию срока практики.

«Не зачтено» ставится студенту, пропустившему более 30% времени практики, не выполнившему план и/или не предоставившему отчет к окончанию срока практики по не уважительной причине.

#### **Порядок предоставления отчетности**

По результатам прохождения практики студент должен представить руководителю от факультета следующий перечень документов: дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики.

Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельной работы студента. Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы производственной практики.

Отчет представляется по форме, представленной в приложении Б, по окончании практики.

Отзыв оформляется в произвольной форме и представляется руководителю.

Формой отчетности руководителя практики от факультета является отчет по практике. Отчет оформляется по окончании прохождения практики и после сдачи студентами устного зачета и экзамена в сроки, оговоренные в пункте 3 настоящего Положения.

## **5 Производственная практика**

### **5.1 Преддипломная практика.**

#### **Цель практики:**

Цель преддипломной практики - закрепление теоретических знаний и овладение научными методами исследований по направлению выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

#### **Задачи практики:**

- в зависимости от темы ВКР и базы практики студент должен ознакомиться со структурой организации – базой практики, методами и инструментами решаемых ею экологических задач, планированием эксперимента и обработкой результатов;

- к началу практики студент должен иметь представление об основных законах и понятиях в следующих областях экологических знаний: биоэкология, геоэкология, радиоэкология, агроэкология, экология человека, экологическая экономика, экологическая безопасность, промышленная экология, экология человека;



- научиться использовать методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде;
- изучить механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости, пути адаптации к стрессорным воздействиям среды;
- изучить особенности влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека;
- использовать основы экологического нормирования;
- научиться планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;
- использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием, его цели, организацию и порядок взаимодействия с другими сферами управления;
- назначение мониторинга природной среды, методы наблюдений и анализа состояния экосистем;
- получить представление о принципах организации экологических экспертиз территорий, производств и технологических проектов.

#### **Базы практик.**

Базами практик могут быть научно-исследовательские лаборатории, аналитические лаборатории предприятий или научных учреждений, оснащенные необходимым оборудованием и материалами.

#### **Содержание практики.**

По прибытии на место преддипломной практики студент встречается с руководителем практики от предприятия.

Практика начинается с общего ознакомления с базой практики (предприятием, организацией), структурой, направлениями деятельности, экологической службой.

Перед началом работы по выполнению задания практики, полученного от кафедры, студент должен ознакомиться со своими обязанностями, с рабочим местом, где будет выполняться основная часть работы, пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте.

Затем студент должен составить календарный план работы по выполнению задания на практику и согласовать этот план с руководителем практики от предприятия и руководителем от кафедры.

В ходе практики студент должен анализировать выполнение заданий календарного плана и делать в нем соответствующие пометки.

Во время практики студенты должны участвовать в производственной деятельности предприятия, проявлять свои профессиональные знания и умение работать с людьми.

По окончании практики необходимо заверить выполнение календарного плана подписью руководителя преддипломной практики от предприятия и печатью предприятия.

По прибытии в Университет студент представляет заверенные календарный план и отчет руководителю практики от кафедры для проверки. Представляется также характеристика с места прохождения практики (на бланке календарного плана или отдельно), которая зачитывается на защите отчетов по практике.

Защита отчетов по практике и зачет проводятся на кафедре комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

#### **План прохождения практики.**

1 день – инструктаж по технике безопасности.

2-14 - сбор материала для выполнения дипломной работы.

#### **Примерный перечень тем и заданий предквалификационных практик.**

Примерный перечень тем и заданий, выносимых на преддипломную практику, ежегодно составляется в начале учебного года. Темы и задания на практику, в основном, направлены на решение экологических проблем Воронежа и Воронежской области по таким направлениям:

- экологический мониторинг полевого захоронения отходов;
- очистные сооружения промышленных предприятий;
- разработка принципов и подходов рекультивации техногенных загрязнений почв;
- лицензирование деятельности хозяйственных субъектов по обращению с опасными отходами;
- разработка проектов нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- влияние автомобильного транспорта на воздушную среду города Воронежа;
- экологические аспекты состояния здоровья населения в условиях городской среды;
- эколого-фаунистическая характеристика насекомых города Воронежа и Воронежской области;
- организация природоохранной деятельности промышленных предприятий.

Задания на преддипломную практику предусматривают достижение целей и задач практики: что студент должен знать, уметь, иметь представление, т.е. учитывают требования ФГОС по направлению 022000 - Экология и природопользование.

#### **Список учебных пособий и рекомендуемая литература**

1. Бердокс П. Стратегия защиты окружающей среды от загрязнений / П. Бердокс, Д. Радд. – М.: Мир, 1980. – 606 с.
2. Гринин А.С. Промышленные и бытовые отходы: хранение, утилизация, переработка / А.С. Гринин, В.Н. Новиков. – М.: ФАИР – ПРЕСС, 2002. – 336 с.
3. Доусон Г. Обезвреживание токсичных отходов / Г. Доусон, Б. Мерсер. – М.: Стройиздат, 1996. – 288 с.
4. Зайцев В.А. Промышленная экология / В.А. Зайцев – М.: ДеЛи, 1999. – 140 с.
5. Инженерная защита поверхностных вод от промышленных стоков / Д.А. Кривошеин [и др.]. – М.: Высшая школа, 2003. – 344 с.
6. Кузнецов И.Е. Защита воздушного бассейна от загрязнения вредными веществами химических предприятий / И.Е. Кузнецов, Т.М. Троицкая. – М.: Химия, 1979. – 344с.
7. Оборудование, сооружения, основы проектирования химико-технологических процессов защиты биосферы от промышленных выбросов / А.И. Родионов [и др.]. – М.: Химия, 1985. – 352 с.
8. Охрана окружающей среды/ Под ред. С.В. Белова. – М. Высшая школа, 1991. - 312 с.
9. Очистка производственных сточных вод. / Под ред. С.В. Яковлева – М.: Стройиздат, 1985. – 335 с.
10. Промышленная экология / Ткачук К.Н. [и др.]. – Киев: УМК ВО, 1992. – 272с.
11. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления / В.И. Сметанин. – М.: Колос, 2000. – 232 с.
12. Агроэкология / В.А.Черников [и др.]; под ред. В.А.Черникова. - М: Колос, 2000. – 536 с.
13. Бобылев С.Н. Экономика природопользования / С.Н. Бобылев,

А.Ш.Ходжаев. – М.: 1997.

14. Варламов А.А. Экология землепользования и охрана природных ресурсов / А.А. Варламов, А.В. Хабаров. - М.: Колос, 1999. - 159 с.

15. Добровольский Г.В. Охрана почв / Г.В. Добровольский, Л.А. Гришина. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. - 224 с.

16. Классификация пестицидов. / Васильева Г.В. [и др.]. – В.Новгород, НовГУ, 1999. – 19 с.

17. Минина Е.С. Некоторые аспекты обеспечения экологической безопасности / Е.С. Минина, Г.Н. Вязенен [и др.]. - В.Новгород: НовГУ., 2000.-96 с.

18. Одум Ю. Экология / Ю.Одум. - М.: Мир, 1986. - Т.1. -328 с.

19. Одум Ю. Экология / Ю.Одум. - М.: Мир, 1986. - Т.2. -328 с.

20. Покровская С.Ф. Загрязнение почв тяжелыми металлами и его влияние на сельскохозяйственное производство / С.Ф. Покровская. - М.: Колос, 1986.-87 с.

21. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и природопользование в России / В.Ф. Протасов, А.В. Молчанов. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 606 с.

22. Скурлатов Ю.И. Введение в экологическую химию / Ю.И. Скурлатов [и др.]. – М.: Высш. шк., 1994. – 400 с.

23. Соколов О.А. Атлас распределения тяжелых металлов в объектах окружающей среды / О.А. Соколов, В.А. Черников. - Пушино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1999. – 36 с.

24. Стадницкий Г.В. Экология / Г.В. Стадницкий, А.И. Родионов. – М.: Высшая школа, 1988. – 272 с.

25. Шилов И.А. Экология / И.А. Шилов. - М.: Высшая шк., 1997.-512 с.

#### **Критерии оценки итогов практики.**

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики от факультета на основании анализа дневника, отчета студента, отзыва с базы практики и собеседования со студентом.

Защита практики оцениваются по четырех балльной шкале.

Критерии оценок:

«Отлично»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал всесторонние и глубокие знания материала предусмотренной рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами текущего контроля. Ответ обоснован и аргументирован.

«Хорошо»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал полное знание материала, предусмотренное рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами текущего контроля. Ответ обоснован и аргументирован. Допущены незначительные ошибки, неточности, которые исправлены после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;

- студент продемонстрировал знания основных положений программы. Ответ неполный, без обоснований и объяснений.

«Неудовлетворительно»:

- студент не выполнил программу практики или отдельные ее разделы;

- студент не явился на зачет;

- студент продемонстрировал несистематические отрывочные знания. В ответе допущены грубые, принципиальные ошибки, которые не устраняются после наводящих вопросов.

#### **Порядок предоставления отчетности.**

По результатам прохождения практики студент должен представить руководителю от факультета следующий перечень документов: дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики.

Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельной работы студента. Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы производственной практики.

Отзыв оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю.

Формой отчетности руководителя практики от факультета является отчет по практике. Отчет оформляется по окончании прохождения практики и после сдачи студентами устного экзамена в сроки, оговоренные в пункте 3 настоящего Положения.

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал полное знание материала, предусмотренное рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами текущего контроля. Ответ обоснован и аргументирован. Допущены незначительные ошибки, неточности, которые исправлены после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно»:

- студент полностью выполнил программу практики;
- студент предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- студент продемонстрировал знания основных положений программы. Ответ неполный, без обоснований и объяснений.

«Неудовлетворительно»:

- студент не выполнил программу практики или отдельные ее разделы;
- студент не явился на зачет;
- студент продемонстрировал несистематические отрывочные знания. В ответе допущены грубые, принципиальные ошибки, которые не устраняются после наводящих вопросов.

#### **Порядок предоставления отчетности.**

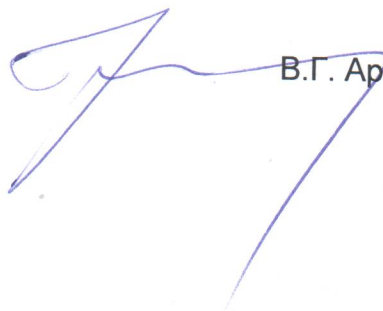
По результатам прохождения практики студент должен представить руководителю от факультета следующий перечень документов: дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики.

Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельной работы студента. Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы производственной практики.

Отзыв оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю.

Формой отчетности руководителя практики от факультета является отчет по практике. Отчет оформляется по окончании прохождения практики и после сдачи студентами устного экзамена в сроки, оговоренные в пункте 3 настоящего Положения.

Ответственный исполнитель



В.Г. Артюхов

**Приложение А  
(обязательное)**

**Макет договора с предприятиями о прохождении практики**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)**

**ДОГОВОР**

\_\_ . \_\_ 20 \_\_

Воронеж

№ \_\_

На проведение практики обучающихся в Воронежском государственном университете

Мы, нижеподписавшиеся, с одной стороны государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет», именуемое в дальнейшем ВГУ, в лице проректора по учебной работе

Ищенко Елены Николаевны, действующей на основании доверенности от \_\_\_\_\_ ,  
и с другой стороны \_\_\_\_\_

*наименование предприятия организации, учреждения*

именуемый в дальнейшем «предприятие, учреждение, организация», в лице \_\_\_\_\_

*ф.и.о., должность*

действующего на основании \_\_\_\_\_

*наименование документа*

в соответствии с Федеральным законом от 26.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», приказом Министерства образования РФ от 02.03.2000 № 686 «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования», Трудовым кодексом РФ, инструктивным письмом Министерства образования РФ от 03.08.2000 №14-55-484 ин/15 заключили настоящий договор о нижеследующем:

1 Предприятие, учреждение, организация обязуется:

1.1 Предоставить ВГУ в соответствии с прилагаемым календарным планом мест для проведения практики студентов биолого-почвенного факультета.

1.2 Обеспечить студентам безопасные условия труда на каждом рабочем месте. Провести обязательный вводный инструктаж по охране труда на рабочем месте с оформлением установленной документации; в случае необходимости провести обучение студентов безопасным методам работы. Обеспечить студентов на время прохождения практики спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями по нормам, установленным для соответствующих категорий работников данного предприятия, учреждения, организации за счет средств этого предприятия, учреждения, организации.

1.3 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они

произойдут со студентами в период практики на предприятии, в учреждении, организации.

- 1.4 Создать необходимые условия для выполнения студентами программы практики. Не допускать использования студентов-практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности студентов.
  - 1.5 Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях (цехах, отделах, лабораториях и т.д.) предприятия, учреждения, организации.
  - 1.6 Совместно с руководителями практики от ВГУ организовать для студентов-практикантов силами ведущих специалистов предприятия, учреждения, организации обзорные лекции.
  - 1.7 Предоставить студентам-практикантам и преподавателям ВГУ руководителям практики возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической и другой документацией в подразделениях предприятия, учреждения, организации, необходимыми для успешного освоения студентами программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.
  - 1.8 Обеспечить студентов-практикантов помещениями для практических и теоретических занятий, а иногородних, кроме того, жилой площадью на время прохождения практики. Преподавателям ВГУ - руководителям практики предоставить временную жилую площадь.
  - 1.9 Обеспечить студентов-практикантов и преподавателей-руководителей практики лечебно-профилактическим обслуживанием.
  - 1.10 В соответствии с графиком проведения практики, согласованным с ВГУ, осуществлять перемещение студентов по рабочим местам в целях более полного ознакомления практикантов с предприятием, учреждением, организацией в целом.
  - 1.11 Обеспечить учет выходов на работу студентов-практикантов. О всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия (учреждения, организации) сообщать в ВГУ.
  - 1.12 По окончании практики дать характеристику о работе каждого студента-практиканта и качестве подготовленного им отчета.
  - 1.13 Выдать студентам-практикантам составленные ими отчеты по практике, а в случае необходимости направить их в ВГУ в установленном порядке непосредственно после окончания практики.
- 2 ВГУ обязуется:
- 2.1 За два месяца до начала практики представить предприятию, учреждению, организации для согласования программу практики и календарные графики прохождения практики.
  - 2.2 Представить предприятию, учреждению, организации список студентов, направляемых на практику, не позднее чем за неделю до начала практики.
  - 2.3 Направить на предприятие, в учреждение, организацию студентов в сроки, предусмотренные календарным планом проведения практики.
  - 2.4 Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных профессоров, доцентов и преподавателей.
  - 2.5 Перед отправкой на практику провести медицинский осмотр всех студентов (посогласованию с предприятием при заключении договоров).
  - 2.6 Обеспечить проверку и контроль качества проведения инструктажей по охране труда, а также своевременной и правильной выдачей спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений.
  - 2.7 Обеспечить соблюдение студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников данного предприятия, учреждения, организации.

2.8 Оказывать работникам предприятия, учреждения, организации, руководителям практики студентов методическую помощь в организации и проведении практики.

2.9 Организовать силами преподавателей ВГУ чтение лекций и проведение консультаций для работников предприятия, учреждения, организации по согласованной тематике.

2.10 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период прохождения практики.

3 Ответственность сторон за невыполнение договора.

3.1 Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики студентов в соответствии с Трудовым кодексом РФ и действующим законодательством.

3.2 Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются в установленном порядке.

3.3 Договор вступает в силу после его подписания ВГУ, с одной стороны, и предприятием, учреждением, организацией, с другой стороны.

3.3 Срок действия договора \_\_\_\_\_

Юридические адреса сторон:

Воронежский госуниверситет  
394006 г. Воронеж, Университетская площадь, 1  
1 ИНН3666029505 КПП 366601001  
л/сч06073293232 в управлении федерального  
казначейства Министерства финансов РФ  
по Воронежской области  
Р/сч405038104000010000180 в ГРКЦ ГУ  
Банка России по Воронежской обл. г. Воронеж,  
БИК 042007001

Предприятие, учреждение, организация

Подписи, печати ВГУ

Подписи, печати предприятия



**Приложение Б**  
(обязательное)

Форма отчета руководителя практики от факультета

**ОТЧЕТ**

руководителя <учебной, производственной, преддипломной>практики от факультета <название факультета>Воронежского государственного университета

В отчете должны быть отражены:

1. Курс
2. Сроки прохождения практики
3. Место практики (город, наименование предприятия, количество обучающихся - список прилагается)
4. Перечень методических материалов, выдаваемых студентам-практикантам
5. Дата утверждения программы практики
6. Руководители практики:
  - а) от факультета (ф.и.о., должность, звание, стаж руководства практикой);
  - б) от организации (ф.и.о., должность).
7. Формы методической работы с руководителями от организации (консультации, беседы, совещания, рекомендации)
8. Ход проведения практики:
  - а) характеристика баз практики с точки зрения соответствия их профилю и виду практики;
  - б) количество обучающихся, работавших на оплачиваемых местах;
  - в) контроль прохождения практики обучающихся со стороны руководителя от факультета (формы, количество проверок, замечания)
9. Экскурсии во время практик (место, цель)
10. Лекции, читаемые обучающимся во время практик (тематика лекций на производстве, в университете)
11. Состояние трудовой дисциплины обучающихся и соблюдение ими правил общественного порядка на производстве (были ли случаи нарушения, какие меры приняты кафедрой, факультетом)
12. Примеры поощрения обучающихся во время практики
13. Выполнение программы практики и индивидуальных заданий (в случае невыполнения отдельных разделов указать причину и какие меры приняты)
14. Участие обучающихся в научно - исследовательских разработках, рационализации. Перечень материалов практики, рекомендованных к публикации, внедрению
15. Перечень вопросов практики, обсуждаемых на заседаниях кафедр и Ученом совете факультета
16. Итоги проведения практики:

защитили на:

«отлично» \_\_\_\_\_ человек;

«хорошо» \_\_\_\_\_ человек;

«удовлетворительно» \_\_\_\_\_ человек;

«неудовлетворительно» \_\_\_\_\_ человек;

или: защитили с оценкой

«зачтено» \_\_\_\_\_ человек;

«не зачтено» \_\_\_\_\_ человек
17. План корректирующих и предупреждающих мероприятий по результатам практик

18. Предложения деканата, кафедры по улучшению организации и  
руководства  
практикой

Руководитель от факультета \_\_\_\_\_ -20\_  
*подпись расшифровка подписи*

**Приложение В**  
(обязательное)  
МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

---

---

**ДНЕВНИК**  
по производственной практике

студент курса группы \_\_\_\_\_  
специальности \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_  
факультет \_\_\_\_\_

## ПУТЕВКА

Воронежский государственный университет на основании Инструкции о порядке проведения практик и договора от \_\_\_\_\_

Направляет студента \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

для прохождения производственной практики на \_\_\_\_\_  
наименование объекта

Характер практики (или тема дипломного задания) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Срок практики(в неделях или днях)

Рабочие места \_\_\_\_\_  
согласно программе  
\_\_\_\_\_

Выехал из университета \_\_\_\_\_

печать  
Проректор университета \_\_\_\_\_  
«»200г.

Прибыл на предприятие \_\_\_\_\_

Выбыл с предприятия \_\_\_\_\_  
подпись  
печать

Администрация предприятия \_\_\_\_\_

### Календарный план работы

№	Наименование работ	План		Фактическое выполнение	
		начало и конец	продолжительность в днях	начало и конец	продолжительность в днях
1	Знакомство со структурой предприятия	15.07. – 19.07.	5	15.07. – 19.07.	5
2	Рекогносцировка местности	20.07. – 23.07.	3	20.07. – 23.07.	3
3	Закладка и описание разреза дубраве в	24.07. – 24.07.	1	25.07. – 25.07.	1
4	Закладка и описание разреза сосняке в	25.07. – 25.07.	1	25.07. – 25.07.	1
5	Закладка и описание разреза на водоразделе	26.07. – 26.07.	1	26.07. – 26.07.	1
6	Подготовка образцов к анализу	27.07. – 31.07.	5	27.07. – 31.07.	5
7	Выполнение анализов в лабораторных условиях на предприятии	1.08. – 20.08.	20	1.08. – 20.08.	20

**Руководитель практики от производства**  
**Руководитель практики от университета**

## Производственная работа

Дата выполнения работ	Краткое содержание выполняемых работ. Замечания практиканта и отметки руководителя практики.
15.07. – 19.07.	Знакомство со структурой предприятия. Обсуждение плана выполняемых работ.
20.07.	Выбор объектов для закладки разрезов.
21.07. – 23.07.	Описание природных условий (рельеф, растительность) выбранных объектов.
25.07.	Закладка и описание разреза в дубраве.
25.07.	Закладка и описание разреза в сосняке.
26.07.	Закладка и описание разреза на водоразделе.
27.07. – 31.07.	Подготовка образцов к анализу (высушивание, отбор средней пробы, растирание).
1.08. – 2.08.	Определение гигроскопической влажности почвы.
3.08.	Определение актуальной кислотности.
4.08.	Определение обменной кислотности.
5.08.	Определение гидролитической кислотности почв по Каппену.
6.08. – 8.08.	Определение обменных катионов $Ca^{2+}$ и $Mg^{2+}$ методом трилонаВв некарбонатных почвах (по Гедройцу).
9.08. – 11.08.	Определение обменных катионов $Ca^{2+}$ и $Mg^{2+}$ в карбонатных почвах методом Тюринна.
12.08.	Определение общего содержания гумуса по методу М.В. Тюринна в модификации В.Н. Симакова.
13.08. – 15.08.	Определение щелочногидролизуемого азота по Корнфилду.
16.08. – 18.08.	Определение подвижных соединений фосфора и калия из одной вытяжки методом Ф.В. Чирикова (в некарбонатных образцах).
19.08. – 20.08.	Определение подвижных соединений фосфора и калия из одной вытяжки методом Б.П. Мачигина (в карбонатных образцах).