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

П ВГУ 2.1.02.022000Б - 2015

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по учебной работе

Е.Е. Чупандина

20

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 – зав. кафедрой экологии и земельных ресурсов Т.А. Девятова

ИСПОЛНИТЕЛЬ – ассистент Е.А. Негробова

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ РЕКТОРА ОТ __.__.20__ № _____

СРОК ПЕРЕСМОТРА ПРИ ПЕРЕСМОТРЕ ФГОС

1 Область применения

Настоящее положение обязательно для обучающихся по направлению подготовки (профиля, программы) 022000 Экология и природопользование и научно-педагогических работников, обеспечивающих подготовку по направлению по указанной основной образовательной программе.

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, утвержденный 22.12.2009 протокол №795

И ВГУ 1.3.02 – 2015 ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ

3 Общие положения

3.1 Виды практик

Основными видами практики бакалавров, обучающихся по основным образовательным программам являются: учебная, производственная, включая преддипломную.

3.2 Общие требования к организации практик (по видам практик)

Требования к организации практики определяются ФГОС ВПО по направлению подготовки 022000 Экология и природопользование. Организация учебной и производственной практик на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Программа каждого вида практики разрабатывается выпускающей кафедрой, с учетом специфики баз практики. Программы учебных и производственных практик рассматриваются (согласовываются) на заседании кафедры и утверждаются советом факультета.

Учебная и производственная практики могут осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием практики и теоретическим обучением.

Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях университета, научных учреждениях, государственных заповедниках или на предприятиях и организациях.

Для руководства практикой назначаются руководители практики от университета.

Учебная и производственная практика, предусмотренная осуществляется на основе договоров между университетом и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии, с которыми указанные предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию, и финансируется за счет средств соответствующего бюджета.

В договоре университет и организация оговаривают все вопросы, касающиеся прохождения практики обучающихся на предприятии. Договор должен предусматривать

назначение руководителей практики от организации, а также руководителей практики от университета.

На основании распределения баз практики, произведенного кафедрой, издается приказ ректора о направлении студентов на практику. Изменение базы практики допускается в отдельных случаях и оформляется приказом ректора.

Перед началом практики руководители практики проводят установочную конференцию, на которой обучающимся разъясняют цель, задачи, содержание и порядок прохождения практики, также проводят инструктаж по технике безопасности. По завершении практики проводятся заключительные мероприятия, посвященные анализу ее итогов. Формы подведения итогов могут быть разные: конференции, круглые столы, творческие мастерские, индивидуальная защита и т.п.

Деканат и кафедра несут ответственность за своевременное распределение студентов по местам практики и качественное проведение практик в полном объеме.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики составляет для бакалавров в возрасте от 17 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении практики определяются университетом с учетом требований ФГОС ВПО.

Формы аттестации результатов практики устанавливаются учебным планом специальности с учетом требований ФГОС ВПО.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном уставом университета.

Выпускающая кафедра в срок не позднее одного месяца с начала учебного года представляет в учебный отдел университета сводный отчет об итогах практики, рассмотренный и утвержденный на заседании кафедры.

4 Программы практик

4.1 Учебная практика по биоэкологии и охране окружающей среды

Цели учебной практики

Целью учебной практики по биоэкологии и охране окружающей среды является повышение уровня теоретических знаний и практических навыков исследования в области экологии и охраны природы.

Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по биоэкологии и охране окружающей среды являются:

- освоение основных методов проведения биологических исследований (определение видов растений, животных, грибов, лишайников);
- освоение основных методов экспериментальных экологических исследований (мониторинг экосистем, биоиндикация);

- знакомство со способами предварительной камеральной обработки полученных данных;
- приобретение навыков проведения исследований и документирование результатов полевого исследования (заполнение бланков описаний, ведение дневника, фиксация результатов полевых наблюдений).

Время проведения учебной практики

1 курс, 2-ой семестр. Продолжительность практики составляет 6 недель в период с 15.06. по 26.07.

Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

Разделы (этапы) практики.

Практика включает 3 этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Во время подготовительного этапа обучающийся проходит инструктаж по технике безопасности, получает оборудование, знакомится с основными целями и задачами практики.

В полевой период проводится основная исследовательская и экспериментальная работа по сбору и фиксации материала в полевых условиях.

Во время камерального периода обучающиеся обрабатывают и анализируют полученную информацию, составляют отчет по практики.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

К научно-исследовательским технологиям используемым во время практики можно отнести научно-познавательные экскурсии, отбор образцов, сбор гербария.

К научно-производственным технологиям относятся работа с полевой лаборатории, выполнение качественных анализов.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики обучающиеся сдают зачет с оценкой.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ПК-2 - обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1. Данилов В.И. Галичья гора : научно-популярный очерк о заповеднике / В.И. Данилов .— Воронеж : Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1975 .— 103 с.
- 2. Исследование растительного и животного мира заповедника "Галичья гора" / Редкол.: К.В. Скуфьин (науч. ред.) и др. Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1982 .— 109 с.
- 3. Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский ; под общ. ред. Б.К. Шишкина .— 8-е испр. и доп. изд. М. ; Л. : Сельхозгиз, 1954 .— 911 с.

- 4. Мамаев Б.М. Определитель насекомых Европейской части СССР : учебное пособие / Б.М. Мамаев, Л.Н. Медведев, Ф.Н. Правдин .— М. : Просвещение, 1976 .— 304 с.
- 5. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : (статистический сборник) / А.Д. Думнов [и др.]; М-во природ. ресурсов Рос. Федерации; Нац. информ. агентство "Природ. ресурсы"; под ред. А.Д. Думнова, Н.Г. Рыбальского .— М.: НИА-Природа, 2003 .— 135 с.
- 6. Простаков Н.И. Биоэкология : учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014 .— 436 с.
- 7. Простаков Н.И. Музей "Природа Усманского бора" биологического учебнонаучного центра "Веневитиново" Воронежского государственного университета / Н.И. Простаков ; [ред. Н.М. Еремина ; фот.: Виктора Голуба и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный университет, 2013 .— 42 с.
- 8. Степановский А.С. Охрана окружающей среды : учебное пособие / А.С. Степановских .— Курган : Зауралье, 1998 .— 511 с.
- 9. Экологические исследования в заповеднике "Галичья гора" / Воронеж. гос. ун-т, Заповедник "Галичья гора"; отв. ред. В.С. Сарычев .— Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2007.

Критерии оценки итогов практики

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики обучающийся сдает зачет.

"Зачтено" ставится, если:

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающимся представлены соответствующим образом оформленные дневник и отчет о прохождении практике:
- обучающийся в устной беседе с руководителем практики продемонстрировал наличие теоретических знаний и практических навыков в вопросах биоэкологии и охраны окружающей среды.

"Не зачтено" ставится, если:

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

Порядок представления отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен представить следующий перечень документов: полевой дневник, гербарий и отчет о прохождении практики.

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

По окончанию учебной практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики.

Отчет о прохождении практики оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю практики. Отчет сопровождает электронная презентация, где отражаются основные этапы практики.

4.2 Учебная практика по биогеографии и геоэкологии

Цели учебной практики

Целью учебной практики по биогеографии и геоэкологии является повышение уровня теоретических знаний и практических навыков исследования в области биогеографии и геоэкологии.

Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по биогеографии и геоэкологии являются:

- выявление основных геоэкологических проблем различных природных зон;
- оценка факторов природной среды;
- знакомство с особенностями экологии и географии растений различных природных зон РФ;
- знакомство с особенностями экологии и географии животных различных природных зон РФ;
- изучение типов почв и их пространственного распределения в зависимости от типа ландшафта.

Время проведения учебной практики

2 курс, 4-ый семестр. Продолжительность практики составляет 6 недель в период с 15.06. по 26.07.

Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

Разделы (этапы) практики.

Практика включает 3 этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

- Во время подготовительного этапа обучающийся проходит инструктаж по технике безопасности, получает оборудование, знакомится с основными целями и задачами практики.
- В полевой период проводится основная исследовательская и экспериментальная работа по сбору и фиксации материала в полевых условиях.
- Во время камерального периода обучающиеся обрабатывают и анализируют полученную информацию, составляют отчет по практики.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

- К научно-исследовательским технологиям используемым во время практики можно отнести научно-познавательные экскурсии, отбор образцов, сбор гербария.
- К научно-производственным технологиям относятся работа с полевой лаборатории, выполнение качественных анализов.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики обучающиеся сдают зачет с оценкой.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ПК-2 - обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического

анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;

ПК-9 - владеть методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга; владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1. Биогеография : учебно-методическое пособие / Воронеж. гос. ун-т; сост. А.Я. Григорьевская Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2008 .— 36 с. : ил., табл. Библиогр.: 36 с.
- 2. Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский ; под общ. ред. Б.К. Шишкина .— 8-е испр. и доп. изд. М. ; Л. : Сельхозгиз, 1954 .— 911 с.
- 3. Мамаев Б.М. Определитель насекомых Европейской части СССР : учебное пособие / Б.М. Мамаев, Л.Н. Медведев, Ф.Н. Правдин .— М. : Просвещение, 1976 .— 304 с.
- 4. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : (статистический сборник) / А.Д. Думнов [и др.]; М-во природ. ресурсов Рос. Федерации; Нац. информ. агентство "Природ. ресурсы"; под ред. А.Д. Думнова, Н.Г. Рыбальского .— М.: НИА-Природа, 2003 .— 135 с.
- 5. Петров К.М. Биогеография с основами охраны / К. М. Петров; С.-Петерб. гос. ун-т .— СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001 .— 375 с.
- 6. Яблонских Л.А. Ландшафтоведение : учебное пособие : [для студ. 1-3 к. днев. отд-ния биол.-почв. фак. специальности 022000 экология и природопользование] / Л.А. Яблонских ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2012-. 95 с.

Критерии оценки итогов практики

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики обучающийся сдает зачет.

"Зачтено" ставится, если:

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающимся представлены соответствующим образом оформленные дневник и отчет о прохождении практике;
- обучающийся в устной беседе с руководителем практики продемонстрировал наличие теоретических знаний и практических навыков в вопросах биоэкологии и охраны окружающей среды.

"Не зачтено" ставится, если:

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

Порядок представления отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен представить следующий перечень документов: полевой дневник, гербарий и отчет о прохождении практики.

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

По окончанию учебной практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики.

Отчет о прохождении практики оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю практики. Отчет сопровождает электронная презентация, где отражаются основные этапы практики.

4.3 Учебная практика эколого-аналитическая и картографическая

Цели учебной практики

Целью эколого-аналитической и картографической практики является освоение методов полевых экологических исследований в экспедиционных условиях. Практика включает выполнение полевых исследований, направленных на оценку экологического состояния водоемов, почвы и атмосферного воздуха, а также обработку и анализ полученных экспериментальных результатов.

Задачи учебной практики

Задачами учебной эколого-аналитической и картографической практики являются:

- освоение техники проведения гидрохимических исследований природных вод и почвенных вытяжек полевыми методами;
- закрепление методов химического анализа по определению показателей качества природных вод хозяйственно-питьевого назначения;
 - оценка экологического состояния почвы;
 - оценка экологического состояния воздуха;
 - установление источников загрязнения поверхностных вод и почвы.

Время проведения учебной практики

3 курс, 6-ой семестр. Продолжительность практики составляет 4 недель в период с 15.06. по 12.07.

Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет <u>6</u> зачетных единиц <u>216</u> часов.

Разделы (этапы) практики.

Практика включает 3 этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

- Во время подготовительного этапа обучающийся проходит инструктаж по технике безопасности, получает оборудование, знакомится с основными целями и задачами практики.
- В полевой период проводится основная исследовательская и экспериментальная работа по сбору и фиксации материала в полевых условиях.

Во время камерального периода обучающиеся обрабатывают и анализируют полученную информацию, составляют отчет по практики.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

К научно-исследовательским технологиям используемым во время практики можно отнести научно-познавательные экскурсии, отбор образцов поверхностных вод, почвы и атмосферного воздуха.

К научно-производственным технологиям относятся работа с полевой лаборатории, выполнение анализов отобранных образцов.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

- ПК-2 обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;
- ПК-9 владеть методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга; владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1. Орлов Д.С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении : учебное пособие для студ. хим., хим.-технол. и биол. специальностей и направлений вузов / Д.С. Орлов, Л.К. Садовникова, И.Н. Лозановская .— 2-е изд., перераб. и доп. М. : Высш. шк., 2002 .— 333 с.
- 2. Перегуд Е.А. Химический анализ воздуха. (Новые и усовершенствованные методы) / Е.А. Перегуд, Е.В. Гернет .— Л. : Химия, 1976 .— 326 с.
- 3. Резников А.А. Химический анализ природных вод на месте / А.А. Резников, Е.П. Муликовская .— М.-Л. : Науч.-техн. изд-во НКТП СССР, 1935 .— 57 с.
- 4. Химический анализ почв : лабораторный практикум для вузов / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: Т.И. Прожорина, Е.Д. Затулей .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2008-.Ч. 1 .— 2008 .— 30 с.
- 5. Яковлев С.В. Охрана окружающей среды : учебник для студ. вузов / С.В. Яковлев, А.К. Стрелков, А.А. Мазо .— М. : АСВ, 1998 .— 179 с.

Критерии оценки итогов практики

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики обучающийся сдает дифференцированный зачет.

«Отлично» выставляется, если:

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

«Хорошо» выставляется, если:

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающийся предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- обучающийся продемонстрировал знания материала предусмотренное рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами контроля, но в ответе были допущены не значительные ошибки, неточности, которые исправлены после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется, если:

- обучающийся полностью выполнил программу практики на 70%;
- обучающийся т предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- обучающийся продемонстрировал знания основных положений программы. Ответ не полный без обоснований и объяснений.

«Неудовлетворительно» выставляется, если:

- обучающийся выполнил программу практики менее, чем на 70%;
- обучающийся не явился на зачет;
- обучающийся продемонстрировал не систематические, отрывочные знания. В ответе допущены грубые, принципиальные ошибки, которые не были устранены после наводящих вопросов.

Порядок представления отчетности по практике

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

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

По окончанию учебной практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики.

Отчет о прохождении практики оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю практики. Отчет сопровождает электронная презентация, где отражаются основные этапы практики.

4.4 Производственная практика

Цели производственной практики

Целью производственной практики является закрепление теоретических знаний и овладение навыками профессиональной деятельности специалиста-эколога. Профессиональные навыки и умения, полученные в ходе практики относятся к научно-исследовательской и производственно-контрольно-ревизионной деятельности.

Задачи производственной практики

В зависимости от места производственной практики задачи практики включают овладение следующими профессиональными навыками:

- научные исследования в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в академических учреждениях и вузах;
 - оценка воздействия на окружающую среду;
 - проектирование типовых мероприятий по охране природы;
- проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности на территориях разного иерархического уровня;
 - проведение экологической экспертизы различных видов проектного анализа;

- разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит

Время проведения производственной практики

3 курс, 6-ой семестр. Продолжительность практики составляет 2 недели в период с 13.07. по 26.07. 4 курс, 8-ой семестр. Продолжительность практики составляет 19 дней в период с 13.05. по 31.05.

Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет <u>6</u> зачетных единиц <u>216</u> часов. Из них 3 зачетных единицы 108 часов приходится на производственно-контрольно-ревизионную производственную практику и 3 зачетные единицы 108 часов отводится на преддипломную практику.

Разделы (этапы) практики.

Практика включает 3 этапа: подготовительный, производственный и камеральный.

Во время подготовительного этапа обучающийся проходит инструктаж по технике безопасности, знакомится с основными целями и задачами практики, получает задание на практику.

Во время производственного этапа обучающийся изучает организационную структуру предприятия (Комитета, отдела) и его основополагающего документа (положение, Устав и т.д.). Изучает основные методы экологических исследований и выполняет практические задания с использованием изученных методов и инструкций организации, собирает материал для написания ВКР.

Во время камерального периода обучающиеся обрабатывают и анализируют полученную информацию, составляют отчет по практики.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

К научно-исследовательским технологиям используемым во время практики можно отнести научно-познавательные экскурсии, отбор образцов.

К научно-производственным технологиям относятся выполнение химических анализов, работа с проектной документацией.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ПК-7 - знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности;

ПК-9 - владеть методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга; владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1. Акинин Н.И. Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения / Н.И. Акинин .— Изд. 2-е, испр. и доп. Долгопрудный : Интеллект, 2011 .— 310 с.
- 2. Бобылев С.Н. Экономика природопользования : Учеб. пособие / МГУ ; С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев .— М. : ТЕИС, 1997 .— 272 с.
- 3. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Голицын .— М. : Оникс, 2007 .— 331 с.
- 4. Звягинцев Г.Л. Промышленная экология и технология утилизации отходов / Г. Л. Звягинцев .— Харьков : Вища шк : Изд-во при Харьк. ун-те, 1986 .— 143 с.
- 5. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления / В.И. Сметанин .— М.: КолосС, 2003 .— 229 с.

Критерии оценки итогов практики

Оценка итогов практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики обучающийся сдает дифференцированный зачет.

«Отлично» выставляется, если:

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающийся предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- обучающийся продемонстрировал всесторонние и глубокие знания материала предусмотренное рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами контроля. Ответ обоснован и аргументирован.
 - «Хорошо» выставляется, если:
 - обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающийся предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- обучающийся продемонстрировал знания материала предусмотренное рабочей программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами контроля, но в ответе были допущены не значительные ошибки, неточности, которые исправлены после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется, если:

- обучающийся полностью выполнил программу практики на 70%;
- обучающийся т предоставил соответствующим образом оформленный дневник, отчет о прохождении практики и отзыв с базы практики;
- обучающийся продемонстрировал знания основных положений программы. Ответ не полный без обоснований и объяснений.

«Неудовлетворительно» выставляется, если:

- обучающийся выполнил программу практики менее, чем на 70%;
- обучающийся не явился на зачет;
- обучающийся продемонстрировал не систематические, отрывочные знания. В ответе допущены грубые, принципиальные ошибки, которые не были устранены после наводящих вопросов.

Порядок представления отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен представить следующий перечень документов: полевой дневник, отзыв с базы практики, календарный план заверенный руководителем с базы практики и отчет о прохождении практики.

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

По окончанию учебной практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики.

Отчет о прохождении практики оформляется в произвольной форме и предоставляется руководителю практики. Отчет сопровождает электронная презентация, где отражаются основные этапы практики.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

Т.А. Девятова

Приложение А (обязательное)

Форма отзыва руководителя от предприятия

ОТЗЫВ

Руководителя практики от предприятия

(наименование предприятия)

(Фамилия И.О. руководителя практики от предприятия, должность) (Фамилия Имя Отчество (учебная группа)) Студент (ка): _____ прибыл (а) на практику на предприятие _____ (дата) и завершил (а) практику (дата) За время практики студент (ка) выполнил (а): показал (а): рекомендуемая оценка по практике при соответствующей защите отчета по практике Руководитель практики от предприятия (расшифровка подписи) (подпись) Заверено:

М.П.

Приложение Б (обязательное) Форма отчета студента о прохождении практики

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

(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

ОТЧЕТ о прохождении	практики
"наименование практики"	

Обучающийся И.О. Фамилия

Руководитель И.О. Фамилия

Приложение В (обязательное)

Форма договора с предприятиями о прохождении практики

(Примечание - в договор могут быть внесены изменения, которые согласовываются с юрисконсультом ВГУ)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ДОГОВОР

20	Воронеж	№		
На проведение практики обучающихся Университета				
	о образования «Вор льнейшем Университет, е Чупандиной Елены	Евгеньевны, действующей на		
наименование предприятия, организации, учреждения				
именуемый в дальнейшем «Организация», в лице				
действующего на основании	ф.и.о., должность			
деиствующего на основании	наименование документа	······································		
заключили настоящий договор о нижеследующем:				
1.1 Предметом настоя Организации учебной, произ образовательной программе в магистратуры по направлению	водственной практики высшего образования ба	организация и проведение в обучающихся по основной акалавриата / специалитета /		
1.2 Количество обучаю человек.	 эщихся, направляемых на	 а практику,		

2. Обязанности сторон

определяется учебным планом в зависимости от формы обучения, указывается в приказе (распоряжении) ректора (декана) при направлении обучающихся на практику.

Сроки прохождения практики, календарный график прохождения практики

2.1 Организация обязуется:

- 2.1.1 Принять обучающихся Университета для прохождения практики в количестве и в сроки в соответствии с п.п. 1.2 и 1.3. настоящего договора.
- 2.1.2 Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой обучающихся Университета в подразделениях Организации.
- 2.1.3 Предоставить обучающимся и руководителям практики от Университета возможность пользоваться информационными и материально-техническими ресурсами, необходимыми для успешного освоения обучающимися Университета программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий, курсовых и выпускных квалификационных работ.
- 2.1.4 Ознакомить обучающихся Университета с Правилами внутреннего трудового распорядка Организации. Обеспечить безопасные условия труда на каждом рабочем месте. Провести обязательные инструктажи по охране труда с оформлением установленной документации; в случае необходимости провести обучение обучающихся Университета безопасным методам работы.
- 2.1.5 Создать необходимые условия для выполнения обучающимися Университета программы практики. Не допускать использования обучающихся Университета на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки/специальности обучающихся Университета.
- 2.1.6 Обеспечить обучающихся Университета помещениями для практических и теоретических занятий на время прохождения практики.
- 2.1.7 Выдать по окончании практики каждому обучающемуся Университета отзыв, содержащий объективную оценку его профессиональной деятельности при прохождении практики.
- 2.1.8 Обо всех случаях нарушения обучающимися Университета Правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности сообщать руководителю практики от Университета/факультета.
- 2.1.9 Учитывать несчастные случаи и расследовать их, если они произойдут с обучающимся Университета в период практики в Организации, в соответствии с законодательством Российской Федерации.
 - 2.2 Университет обязуется:
- 2.2.1 За два месяца до начала практики представить Организации для согласования программу практики и календарный график прохождения практики.
- 2.2.2 Не позднее чем за неделю до начала практики представить Организации список обучающихся Университета, направляемых на практику.
- 2.2.3 Направить в Организацию обучающихся Университета в сроки, предусмотренные календарным планом проведения практики.
- 2.2.4 Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных работников Университета из профессорско-преподавательского состава.
- 2.2.5 Перед отправкой на практику провести медицинский осмотр всех обучающихся Университета (по согласованию с Организацией при заключении договоров).
- 2.2.6 Обеспечить соблюдение обучающимися Университета трудовой дисциплины и Правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников данной Организации.
- 2.2.7 Оказывать работникам и руководителям практики обучающихся в Организации методическую помощь в организации и проведении практики.

- 2.2.8 Организовать силами преподавателей Университета чтение лекций и проведение консультаций для работников Организации по согласованной тематике.
- 2.2.9 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период прохождения практики.

3. Ответственность сторон

- 3.1 Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики обучающихся Университета в соответствии с 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 сторонами.
3.4 Срок действия договора	

Юридические адреса сторон:

Университет	Организация
Федеральное государственное бюджетное	
образовательное учреждение высшего	
профессионального образования	
«Воронежский государственный	
университет»	
394006 г. Воронеж, Университетская	
площадь, 1	
ИНН 3666029505 КПП 366601001	
л/сч 20316Х50290 в управлении	
федерального казначейства по	
Воронежской области	
P/c4 40501810920072000002	
БИК 042007001	
ОТДЕЛЕНИЕ ВОРОНЕЖ	
Подписи, печати Университета	Подписи, печати Организации

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

ПОЛОЖЕНИЕ

о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование

бакалавриат

Ответственный исполнитель –		
Декан биолого-почвенного факультета	В.Г. Артюхов 20	
СОГЛАСОВАНО		
Начальник УМУ	А.В. Макушин 20	
Начальник отдела качества образования	Л.А. Кунаковская 20_	
Куратор ООП	Т.А. Девятова20	
Заместитель начальника УпРОД	И.В. Долгополов20	
УТВЕРЖДЕНО приказом от20 №		