

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт Биологии и экологии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная (ознакомительная) практика
(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность

05.03.06 «Экология и природопользование»
(код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) подготовки

Экология и природопользование
(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

Вид практики - учебная

1. Цели практики

Целями учебной практики, в соответствии с общими целями ОПОП ВО, являются закрепление знаний, полученных во время аудиторных занятий в университете по дисциплинам специальности; ознакомление с экосистемами различного уровня и слагающими их элементами; процессами, происходящими внутри экосистем; приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

1. Закрепление общебиологических, географических, геологических и экологических знаний, полученных во время обучения.
2. Ознакомление с методикой полевых геолого-геоморфологических, почвенно-географических исследований и обработки полевых материалов, с методами определения основных генетических типов четвертичных отложений и почвенного профилирования.
3. Овладение методами флористико-геоботанических и ландшафтных исследований.
4. Знакомство с типичными экосистемами и геосистемами различного уровня (фации, урочища, ландшафты) средней части Владимирской области; сравнение их с ландшафтными структурами других территорий.
5. Анализ взаимосвязей между отдельными природными компонентами внутри экосистем и между смежными экосистемами. Выявление тенденций развития природно-территориальных комплексов (ландшафтов) и влияния на них хозяйственной деятельности человека.

3. Способы проведения: стационарная в аудиториях ВлГУ, стационарная в лабораториях Федерального государственного бюджетного учреждения центр агрохимической службы «Владимирский», выездная (экскурсионная, маршрутная, полевая) и т.д.

4. Формы проведения

Непрерывно – выделение в учебном графике непрерывного периода времени для всех видов практики во 2 и 4 семестре; формы проведения практик – полевая, экскурсионная, лабораторная, архивная и т.д.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математи-	ОПК-1.1. Знает: - основы фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов ОПК-1.2. Умеет: - использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области эко-

	ческого циклов при решении задач в области экологии и природопользования	<p>логии и природопользования</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования - применять базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования <p>ОПК-1.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями биологии для решения задач в области экологии и природопользования - знаниями фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде <p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования <p>ОПК -2.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ <p>ОПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы полевых исследований для сбора экологических данных - применять картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности <p>ОПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обработки и систематизации результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в	<p>ОПК-4.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования

	соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.2. Умеет: - применять знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами ОПК-4.3. Владеет: - представлением о системе государственного и муниципального управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики
ОПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК 5.1. Знает: - основы геоинформатики и ГИС-технологий, стандартные программные продукты для обработки и визуализации экологических данных ОПК 5.2. Умеет: - использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности) ОПК 5.3. Владеет: -технологиями применения методов геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Знает: - технологии представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме ОПК-6.2. Умеет: - представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме ОПК-6.3. Владеет: - технологией представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе

6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Практики представлены в учебном плане подготовки бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», как обязательный раздел обязательной части ОПОП ВО. Данные практики базируются на следующих учебных дисциплинах: «Геология», «География», «Биогеография», «Основы природопользования и охраны окружающей среды», «Экология растений», «Экология животных», «Почвоведение», «Ландшафтоведение», «Науки о Земле». Содержание практик непосредственно связано с различными частями ОПОП ВО через реализацию в нём общепрофессиональных компетенций, а именно формирование у студентов экологической культуры, экологической грамотности, овладение методами анализа и синтеза экологической информацией и использование теоретических знаний на практике. Прохождение Учебных практик необходимо как предшествующее для освоения теоретиче-

ских дисциплин «Ландшафтное планирование», «Экология почв», «Геоурбанистика», «Экологическое картографирование», «Рекреационное природопользование», «Промышленная экология», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Экологическая безопасность производства и проектирования природоохранной документации».

Объем учебной практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), продолжительность – 8 недель.

Практика проводится во 2 и 4 семестре.

7. Структура и содержание учебной (ознакомительной) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля	
		2 с	4 с		
1	Организационно-подготовительный	Инструктаж по проведению практики и ТБиОТ; Выдача индивидуального задания руководителем практики;	4	4	Журнал контроля инструктажа по ТБиОТ; Формулировка задания и план работы
		Ознакомительные лекции	10	10	семинар
2	Экспериментальный	Сбор, обработка анализ и систематизация фактического и литературного материала.	92	42	семинар
		Теоретические и практические занятия по изучению экосистем и их компонентов; ландшафтных структур и их компонентов; процессов ландшафтной динамики. Экспериментальный сбор данных и проведение измерений. Статистическая обработка данных измерений.	50	50	семинар
		Практика в лабораториях Государственного центра Агрохимической службы «Агрохимцентр Владимирский»; Экскурсии на экологические и природоохранные объекты.	-	50	реферат
3	Подготовка отчёта по практике и его защита	Составление отчета по практике и его защита	60	60	Отчёт, календарный план и дневник практики; оценочный лист; презентации, фотоотчёт.
Всего			216	216	

8. Формы отчетности по практике

В период практики студенты полностью выполняют работы, предусмотренные программой практики, согласно индивидуальному заданию или распоряжению руководителя практики; составляют календарный план работ и ведут дневник прохождения практики. По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его вместе с дневником прохождения практики (содержащий краткое содержание лекции (экскурсии)) руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой. Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии.

Отчет по практике состоит из основных разделов, соответствующих заданию практики. Отчет о практике оформляется каждым студентом независимо от вида задания.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник учебной практики;
- содержательную часть, согласно выданному заданию;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).
- отзыв руководителя практики.

Объем отчета составляет 10-15 страниц. Дневник совместно с отчетом является основным документом по учебной практике. Дневник ведётся ежедневно, аккуратно, в четкой форме заполняются все разделы.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Подготовительный этап включает в себя знакомство с теоретическим материалом курса в форме лекций в аудитории университета, а также самостоятельного чтения рекомендованной литературы.

На экспериментальном этапе осуществляется сбор данных и проведение измерений в полевых или лабораторных условиях с использованием простейших измерительных приборов (рулетка, весы, секундомер, барометр-анероид и т.п.). Возможно использование справочного материала из Internet.

Статистическая обработка полученных данных наблюдений и измерений производится в лабораторных или аудиторных условиях с применением калькуляторов и персональных компьютеров, с использованием приложения Microsoft Excel, Statistika.

Подготовка и составление отчета осуществляется студентами в аудитории и самостоятельно или в рукописной форме, или в электронном виде в формате .doc с помощью приложения Microsoft Word.

Совокупность технологий, обеспечивающих фиксацию информации, ее обработку и информационные обмены (передачу, распространение, раскрытие). К ИКТ относят компьютеры, программное обеспечение и средства электронной связи:

- Персональные компьютеры;
- Базы данных кафедры и ВУЗа;
- Интернет-ресурсы;

Фонды и информационные справочные системы научных библиотек институтов ВлГУ.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература		
Комплекс учебных практик по экологии: учеб. пособие / А. В. Любишева, Е. Л. Пронина, Р. В. Репкин; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2015. – 91 с.	2015	http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/4206
Методы статистической обработки экспериментальных исследований: учеб. пособие / О. Р. Никитин, Н. Н. Корнеева; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2019. – 191 с. ISBN 978-5-9984-0982-0	2019	
География. Эколого-географическое и социально-экономическое пространство: учеб. пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. – 165 с.	2013	http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/2255
География. Развитие науки и геосферы Земли: учеб. пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. – 163 с.	2012	http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/2255
Дополнительная литература		
Дьяченко В.В. Науки о Земле: учебное пособие для вузов; Защита окружающей среды / В. В. Дьяченко, Л. Г. Дьяченко, В. А. Девисилов; под ред. В. А. Девисилова. – Москва: КноРус, 2010. – 301 с. – ISBN 978-5-406-00069-4.	2010	
Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология: учебник для вузов по экологическим специальностям. М.: Академия, 2008.	2008	
Репкин Р.В., Любишева А.В., Пронина Е.Л. Учебные полевые практики. Часть 2. Учебное пособие / Под общей редакцией Т.А. Трифоновой - Владимир, 2008. – 65 с.	2008	
А.В. Любишева, Е.Л. Пронина, Р.В. Репкин, М.Е. Ильина, И.Е. Князьков, Н.А. Андрианов Комплекс учебно-полевых и производственных практик по экологии. Учебное пособие – Владимир, 2009. – 140 с.	2009	
Курс лекций по общей теории статистики / В. Н. Краев; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2006. – 96 с. ISBN 5-89368-678-0.	2006	

Периодические издания

1. Рецензируемый научный журнал «Геодезия и картография»
2. Журнал «Вестник ВГУ. Серия: Геология» выходит 4 раза в год.
3. Вестник Московского университета, Серия 5. География. «Вестник»;
4. Вестник Московского университета Сер. 17, 5, ср. «Биология»

5. Геологический вестник центральных регионов России.
6. Журнал общей биологии.
7. Агрохимия.
8. Безопасность жизнедеятельности внутренних вод.
9. Охрана труда и окружающей среды.
10. Биология внутренних вод.
11. Ботанический журнал.
12. Зоологический журнал.
13. Известия РАН сер. Биологическая и географическая.
14. Метеорология и гидрология.
15. Почвоведение.
16. Проблемы региональной экологии.
17. Экология урбанизированных территорий.

Интернет-ресурсы

1. <http://rgo.ru/>
2. <http://www.geo.web.ru>
3. www.mineralogy.ru
4. <http://botan0.ru/> Сайт для школьников и студентов
5. <http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/102/read.7book?sequence=1>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Аудитории 326-б-1, 330-1.

Оборудование: Постоянные и временные экспонаты коллекции минералов и горных пород, глобус, настенные картографические пособия, измерительные приборы, измерительно-вычислительный комплекс: рулетки, компасы, барометр-анероид, горные компасы, эклиметры, максимальные и минимальные термометры, почвенные термометры, анемометры крыльчатые, психрометр Ассмана, теодолит, планшеты глазомерной съемки, прибор для измерения влажности и температуры, GPS «eTrex Vista Cx», дальномер, портативная метеостанция, компьютерная техника, электронные фотографии, презентации (согласно справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования - программа академического бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»); учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты.).

12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочую программу составил:

доцент кафедры биологии и экологии, к.б.н. Репкин Р.В. _____

Рецензент (представитель работодателя): ведущий эксперт отдела информации
ГБУ ВО «Дирекция ООПТ» Митюшина И.Ю. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БЭ

Протокол № 61 от 30.09.21 года

Заведующий кафедрой _____ Трифорова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 05.03.06 «Экология и природопользование»

Протокол № 01 от 30.09.21 года

Председатель комиссии _____ Трифорова Т.А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 92 от 27.06 года

Заведующий кафедрой _____
[Handwritten signature]

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики

НАИМЕНОВАНИЕ

образовательной программы направления подготовки *код и наименование ОП*, направленность: *наименование (указать уровень подготовки)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

Подпись

ФИО