

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов

30 августа 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
магистратура

Направление подготовки: **06.04.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки: **Мониторинг биоразнообразия и экологическая экспертиза**

Форма обучения: **очная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 2 года**

Курс, семестр, трудоемкость – 1 курс, 2 семестр, 2 недели, 3 з.е.

Факультет: Естественно-географический

Кафедра: **Биологии и методики ее преподавания**

Рязань 2018

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО основной целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также приобретение им первичных профессиональных умений и навыков.

2. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ – стационарная.

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ – непрерывно.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков базируется на следующих теоретических дисциплинах ОПОП:

- Учение о биосфере.
- Современные методы биологического исследования.
- Современные проблемы биологии.
- Популяционная биология.

В процессе прохождения практики обучающиеся отрабатывают некоторые базовые методические приемы проведения комплексных и видовых наблюдений в биоценозах, рассматривают примеры различных природных и антропогенных сообществ, получают первичные представления о популяционных исследованиях, рассматривают проявления актуальных эколого-биологических проблем на конкретных примерах.

Практика реализуется в рамках базовой части Блока 2 (Б2.У1).

4.1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики		
			В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать	1. Принципы подбора необходимых методик в конкретном тематическом исследовании. 2. Приемы первичной обработки данных с	1. Выполнить конкретное полевое исследование. 2. Выполнить первичную обработку собранных данных	1. Методиками полевых наблюдений. 2. Навыками использования современной аппаратуры для проведения исследования и

	современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	помощью компьютера	оформления его результатов
--	--	--------------------	----------------------------

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики			
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:			
Общепрофессиональные компетенции:			
Профессиональные компетенции:			
ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	<p>Знать: 1. Принципы подбора необходимых методик в конкретном тематическом исследовании.</p> <p>2. Приемы первичной обработки данных с помощью компьютера</p> <p>Уметь: 1. Выполнить конкретное полевое исследование. 2. Выполнить первичную обработку собранных данных.</p> <p>Владеть: 1. Методиками полевых наблюдений.</p> <p>2. Навыками использования современной аппаратуры для проведения исследования и оформления его результатов</p>	<p>Пороговый: магистрант в основном овладел компетенцией:</p> <p>знает: базовый перечень методических указаний для выбора необходимых методик для проведения тематического исследования; основные приемы первичной обработки данных с помощью компьютера;</p> <p>умеет: провести тематическое исследование и выполнить первичную обработку собранных данных;</p> <p>владеет: навыком проведения биоэкологического исследования под руководством преподавателя.</p> <p>Повышенный: знает: специфику подбора методик в зависимости от темы исследования, может провести геоботаническое описание, составить флористический список видов;</p> <p>умеет: оценить состав и структуру популяции конкретного вида на основе ранее полученных знаний;</p> <p>владеет: навыком самостоятельного проведения биоэкологического исследования, анализа собранных данных и оформления первичного отчета</p>

4.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

- гербарий с мест выполнения полевых исследований;
- описание методик проведения учебного исследования;
- заполненные бланки геоботанических описаний;
- списки видов, выявленных в районе прохождения практики;
- описание жизненных форм по классификации И.Г. Серебрякова;
- описание структуры популяции конкретного вида;
- текстовый отчет по практике;
- презентация по отчету.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели.
В том числе, контактная работа – 2,4 часа.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Вводное занятие, инструктаж по охране труда и технике безопасности, определение цели и задач практики, методика выполнения индивидуальных тем; подбор картографических материалов, необходимого оборудования, методической литературы	Проверка описания в дневнике методики выполнения темы, перечня использованной литературы, поэтапной последовательности и проведения наблюдения (эксперимента), готовности картографического сопровождения
2	Практический этап	Выполнение экскурсионных занятий с преподавателем и самостоятельных наблюдений по теме индивидуального исследования	Проверка выполнения индивидуальных заданий
3	Обработка и анализ полученной информации	Составление сводных списков, оформление бланков и таблиц полевых описаний, обработка материалов популяционных исследований,	Проверка и корректировка первичных результатов
4	Подготовка отчета по практике	Составление текстового отчета и презентации по индивидуальной теме	Итоговая конференция

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В период прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на выпускающую кафедру.

Предусмотрены следующие формы отчетности по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков:

- если практика проводится в структурном подразделении Университета:

- индивидуальное задание;
- рабочий график (план) проведения практики;
- отчет;
- дневник *(факультативно)*;

- если практика проводится на базе профильных организаций:

- индивидуальное задание (согласованное с руководителем практики от профильной организации);
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет;
- дневник *(факультативно)*;
- отзыв / характеристика с места прохождения практики.

Индивидуальное задание для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от университета и выдается студенту перед началом практики. В индивидуальном задании формулируется тема предполагаемого исследования, дается перечень подлежащих рассмотрению вопросов, ставится задача проведения эксперимента и т.п., конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. Индивидуальное задание согласуется с руководителем практики от профильной организации.

(Приложение 2.1)

Рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от факультета. В нем отражается перечень запланированных мероприятий, исходя из цели, задач практики и места ее прохождения. Устанавливаются сроки выполнения запланированных мероприятий с указанием конкретных дат. Рабочий график (план) проведения практики согласуется с руководителем практики от профильной организации. *(Приложение 2.2)*

Отчет о прохождении практики должен содержать описание проделанной работы в соответствии с графиком и индивидуальным заданием, придерживаясь рекомендаций руководителя по структуре и содержанию отчета, требованиям к его оформлению. *(Приложение 2.3)*

Дневник заполняется в произвольной форме в зависимости от тематики заданий с учетом рекомендаций руководителя.

Отзыв/характеристика. Отзыв/характеристика составляется и подписывается руководителем профильной организации и заверяется

печатью. В характеристике должны отражаться оценка уровня подготовки обучающегося, проявленного при выполнении заданий практики, а также его отношение к работе. *(Приложение 2.4)*

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ: экскурсии, работа с документацией по научной лаборатории, работа с картографическими материалами, с учебно-методической литературой, разбор конкретных ситуаций по отдельным темам.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

9.1 Основная литература

№ п/п	наименование	автор(ы)	год и место издания	количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Методология экологических исследований	М.В. Ленков, Е.С. Иванов, А.В. Барановский	2016 Рязань	47	
2.	Учебный определитель лишайников Средней России	Е.Э. Мучник, И.Д. Инсаровой, М.В. Казаковой	Рязань, 2011	10	Электр ресурс
3.	Красная книга Рязанской области	Колл авторов	Рязань, 2011	20	3, Электр ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	наименование	автор(ы)	год и место издания	количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Популяции редких видов растений	Ю.А. Злобин, В.Г. Скляр, А.А. Клименко	2013, Сумы		Электр ресурс
2.	Методика статистической обработки данных учебных исследований по биологии	О.А. Абдулаева	Биология в школе, 2013	<i>Чит зал</i>	
3.	Определитель осок средней полосы европейской части СССР	Ю.Е. Алексеев, В.С. Новиков	М., 1971		Электр ресурс

	по вегетативным органам				
4	Природно-заповедный фонд Рязанской области	М.В. Казакова, Н.А. Соболев и др.	Рязань, 2004	20	3
5	Онтогенетический атлас растений	Колл.авторов	Йошкар-Ола, 2007		Электр ресурс

9.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

2016/2017	<p>Доступ к ЭБС «Университетская библиотека on-line». Договор с ООО «НексМедиа» от 15 декабря 2016 г., № 002-01/17</p> <p>Доступ к реферативной и наукометрической электронной базе "Scopus" издательства Elsevier на платформе Scopus.</p> <p>Договор с ООО "Эко-Вектор", 18 мая 2016 г., № 15</p> <p>Доступ к полнотекстовой базе диссертаций «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». Договор с ФГБУ «РГБ» от 05 октября 2016 г. №095/04/0330</p> <p>Доступ к ЭБС VOOK.ru. Договор с ООО «КноРус медиа» от 02 ноября 2016, №43-2016/12</p> <p>Доступ к ЭБС «ZNANIUM.COM». Договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» от 15 ноября 2016 г., №1936 эбс</p> <p>Доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru». Договор с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 18 апреля 2017, № 2957</p>	<p>01.01.2017 - 31.01.2017</p> <p>01.06.2016 - 31.05.2017</p> <p>18.10.2016 -20.12.2017</p> <p>02.11.2016 - 02.11.2017</p> <p>15.11.2016 - 14.11.2017</p> <p>19.04.2017 - 18.04.2018</p>
2017/2018	<p>Доступ к реферативной и наукометрической электронной базе "Scopus" издательства Elsevier на платформе Scopus. Договор с "Эко-Вектор Ай-Пи", 29 мая 2017 г., № 5</p> <p>Доступ к ЭБС VOOK.ru. Договор с ООО «КноРус медиа» от 02 ноября 2017, №11249948</p> <p>Доступ к ЭБС «ZNANIUM.COM». Договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» от 16 ноября 2017 г., №2611 эбс</p> <p>Доступ к ЭБС «Лань». Договор с ООО «Издательства Лань» от 14 ноября 2017 г. №145/17</p> <p>Лицензионный доступ к международной базе данных индексов научного цитирования Web of Science в рамках Национальной подписки, осуществленной при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации</p> <p>Доступ к полнотекстовой базе диссертаций «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». Договор с ФГБУ «РГБ» от 4 декабря 2017г. №095/04/0225</p> <p>Доступ к электронной базе данных «East View» «Вестники МГУ» и Архиву «Издания по общественным и гуманитарным наукам».</p>	<p>01.06.2017 - 31.05.2018</p> <p>02.11.2017 - 01.11.2018</p> <p>16.112017 - 16.11.2018</p> <p>14.11.2017 - 13.11.2018</p> <p>01.04.2017 - по настоящее время</p> <p>21.12.2017 - 20.06.2018</p> <p>25.12.2017 - 31.12.2018</p>

Лицензионный договор № 259-П от 04 декабря 2017 г. с ООО «ИВИС» Доступ к ЭБС «Университетская библиотека online». Договор с ООО «НексМедиа» от 29 декабря 2017 г., №277-12/17 года	01.01.2018 - 31.12.2018
---	----------------------------

- Используется гербарный фонд Гербария им. Е.Г. Гущиной Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина – ауд. 94.

- Картотека гербария и база данных по гербарии флоры Рязанской области, хранящиеся в Лаборатории по изучению и охране биоразнообразия РГУ имени С.А. Есенина.

- Информационно-справочная литература лаборатории по изучению и охране биоразнообразия РГУ имени С.А. Есенина.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

(Лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	№ лицензии
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г
Офисное приложение Libre Office	свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	свободно распространяемая
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	свободно распространяемая
PDF ридер Foxit Reader	свободно распространяемая
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	свободно распространяемая
Запись дисков Image Burn	свободно распространяемая
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	свободно распространяемая

1. Учебно-методические, научно-методические, технические ресурсы лаборатории по изучению и охране биоразнообразия РГУ имени С.А. Есенина;

2. Полевое оборудование кафедры биологии и методики преподавания биологии;

3. Полевое снаряжение лаборатории и кафедры.

Образец индивидуального задания на практику

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и методики ее преподавания
Код, наименование направления и профиля подготовки – 06.04.01 Биология «Мониторинг биоразнообразия и экологическая экспертиза»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

- если практика проводится на базе профильных организаций

На учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков студента

_____ (фамилия, имя, отчество)
_____ (курс) _____ (группа) _____ очной формы обучения

Срок практики с _____ по _____ Срок сдачи студентом отчета _____

Место прохождения практики _____

Вид практики (тип) практики - учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		
2		
3		
...		
...		
...		
...		
...		
...		

Содержание практики и планируемые результаты практики согласованы с руководителем практики от профильной организации.

Руководитель практики
от РГУ имени С.А.Есенина _____
Подпись _____ расшифровка подписи _____

Руководитель практики
от профильной организации _____
Подпись _____ расшифровка подписи _____

Задание принял к исполнению(студент) _____
Подпись _____ расшифровка подписи _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Образец совместного рабочего графика (плана) проведения практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Факультет естественно-географический
 Кафедра биологии и методики ее преподавания
 Код, наименование направления и профиля подготовки – 06.04.01 Биология «Мониторинг биоразнообразия и экологическая экспертиза»

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- если практика проводится на базе профильных организаций

(_____)

(вид, тип практики)

Студента

_____ (фамилия, имя, отчество)
 _____ (курс) _____ (группа) _____ (очной, заочной формы обучения)

№	Этапы практик и	Планируемые виды деятельности <i>Пример</i>	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационный	<i>Участие в установочной конференции; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практике; согласование индивидуального задания с руководителем практики от университета и от профильной организации; прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</i>		<i>Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка прошел. (подпись студента)</i> Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)
2	Основной	<i>Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника (отчета) по практике; наблюдение и анализ уроков учителя, уроков других студентов с методистом и т.п.</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)

3	Заклучительный	<i>Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление отчета, публичная защита отчета по практике на итоговой конференции.</i>	Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)
---	----------------	--	--

Руководитель практики

от РГУ имени С.А.Есенина _____

Подпись

расшифровка подписи

Руководитель практики

от профильной организации _____

Подпись

расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.

Образец титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и методики ее преподавания

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____

Направление – 06.04.02 Биология

Направленность (профиль) Мониторинг биоразнообразия и экологическая
экспертиза

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики

(Ф.И.О. подпись)

**Руководитель практики
от профильной организации**

(Ф.И.О. подпись)

Рязань, 2018