

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

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ВИД ПРАКТИКИ – ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

ТИП ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки – 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) – Экологическая безопасность, природопользование и мониторинг природно-техногенных систем

Форма обучения – очно-заочная

Сроки освоения ОПОП – Нормативный (2 г. 6 мес.)

Курс 1, семестр 2, трудоемкость – 6 недель, 324 часа, 9 з.е

Естественно-географический факультет

Кафедра – экологии и природопользования

Рязань 2020

1. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ

Производственная (научно-производственная практика)

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения научно-производственной практики обучающимися является систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных ими при освоении ОПОП, навыков творческого профессионального мышления, на основе изучения опыта работы различных экологических и природоохранных организаций и предприятий.

3. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ – дискретная, стационарная и (или) выездная.

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020 г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП УНИВЕРСИТЕТА

Научно-производственная практика относится к Блоку 2 Б2.П.2.

Для прохождения практики необходимы теоретические знания по дисциплине «Современные проблемы экологии и природопользования», «Мониторинг природно-технических систем», «Экологическое ресурсоведение и экономика природопользования», «Технические средства эколого-биологических исследований».

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)

№ 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 -1	способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений,	1. проблемы, задачи и методы научного исследования 2. основы реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров	1. получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных 2. реферировать научные труды,	1. методами получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных

		<p>опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности 3. обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности 3. обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>2. навыками реферирования научных трудов, составления аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности 3. навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>
2.	ПК-4	<p>способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>1. современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований 2. современные методы интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>1. использовать современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике 2. использовать современные методы интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике</p>	<p>1. навыками использования современных методов обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике 2. навыками использования современных методов интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике</p>

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики					
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
Профессиональные компетенции:					
компетенции		перечень компонентов	технологии формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
ПК - 1	способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	<p>Знать:</p> <p>1. проблемы, задачи и методы научного исследования</p> <p>2.. основы реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности</p> <p>3. обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Уметь:</p> <p>1. получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных</p> <p>2. реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности</p>	Практическая работа на предприятии/ в организации	Индивидуальное собеседование отчёт	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p>Магистрант выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Магистрант своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p>

		<p>3. обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Владеть:</p> <p>1. методами получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных</p> <p>2. навыками реферирования научных трудов, составления аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности</p> <p>3. навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>			
ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	<p>Знать:</p> <p>1. современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p> <p>2. современные методы</p>	Практическая работа на предприятии/ в организации	Индивидуальное собеседование отчёт	ПОРОГОВЫЙ Магистрант выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять

		<p>интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p> <p>Уметь:</p> <p>1. использовать современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике</p> <p>2. использовать современные методы интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике</p> <p>Владеть:</p> <p>1. навыками использования современных методов обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике</p> <p>2. навыками использования современных методов интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике</p>			<p>ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Магистрант своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p>
--	--	--	--	--	---

4.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (Приложение 1)

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

Общая трудоемкость практики составляет 6 недель, 324 часа, 9 з.е.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание деятельности обучающихся	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Организационно-установочный	<p>1.1 Обучающиеся посещают предварительное информационное собрание по производственной практике</p> <p>1.2. Обучающиеся работают с фактическим (в том числе статистическим) материалом</p> <p>1.3. Обучающиеся посещают установочную конференцию.</p> <p>1.4. Обучающиеся прослушивают инструктаж по охране труда и технике безопасности, расписываются в журнале по ТБ.</p>	1,85	11	Учет посещения предварительного информационного собрания Учет посещения установочной конференции Собеседование Журнал ТБ
2	Основной производственно-аналитический	<p>2.1 Обучающиеся получают первичные профессиональные умения и навыки на производственных предприятиях в области охраны окружающей среды</p> <p>2.2 Обучающийся обслуживают экологические оборудования по очищению загрязняющих веществ.</p> <p>2.3, Обучающиеся выполняют полученные в университете индивидуальные задания по практике, собирают информацию для отчета по практике.</p> <p>2.4. Обучающиеся подготавливают всю необходимую документацию по производственной практике.</p> <p>2.5 Обучающиеся окончательно оформляют индивидуальные задания и аналитический отчет по практике. Готовят презентацию защиты и выступления на итоговой конференции.</p>	2	300	Посещение производственных предприятий Наблюдения за выполнением профессиональных умений Беседа с руководителями практики от профильной организации Проверка выполнения плана-графика прохождения практики Предварительная проверка индивидуального задания, отчета по практике. Собеседование
3	Отчетно-итоговый	<p>3.1 Обучающиеся сдают Отчет по производственной практике.</p> <p>3.2 Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по производственной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>3.3 Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки.</p>	2,15	7	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации Участие в итоговой конференции Промежуточная аттестация - зачет
Итого часов по практике: 324			6	318	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В период прохождения производственной (научно-производственная) практики обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на выпускающую кафедру. Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Предусмотрены следующие формы отчетности по производственной (научно-производственная) практике:

- индивидуальное задание (согласованное с руководителем практики от профильной организации);
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет;
- 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 лабораторного эксперимента и т.п.), конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. Индивидуальное задание согласуется с руководителем практики от профильной организации. **(Приложение 2.1)**

Совместный рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от кафедры. 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. **(Приложение 2.3)**

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. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Пристач, Н.В. Методические указания по научно-производственной практике / Н.В. Пристач, Н.Д. Виноградова, Л.Н. Пристач ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2015. - 34 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445949 (дата обращения: 30.08.2020)	1-4	2	ЭБС	ЭБС

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Гридэл, Т.Е. Промышленная экология : учебное пособие / Т.Е. Гридэл, Б.Р. Алленби ; пер. С.Э. Шмелев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 526 с. - (Зарубежный учебник). - ISBN 5-238-00620-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117052 (дата обращения: 30.08.2020)	1-4	2	ЭБС	ЭБС
2	Илюхин, Л.К. Преддипломная научно-творческая производственная практика : научно-методическое пособие / Л.К. Илюхин ; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра Архитектуры и дизайна. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2010. - 28 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438925 (дата обращения: 30.08.2020)	1-4	2	ЭБС	ЭБС
3	Овчаренко, М. Методические указания для прохождения производственной практики «Предупреждение и ликвидация аварийных ситуаций» / М. Овчаренко ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2014. - 24 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:	1-4	2	ЭБС	ЭБС

	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&iid=276959 (дата обращения: 30.08.2020)				
4	Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 83. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&iid=277052 (дата обращения: 30.08.2020)	1-4	2	ЭБС	ЭБС
5	Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) / ред. В.П. Перхуткина. - Москва : Инфра-Инженерия, 2006. - 864 с. - ISBN 5-9729-0005-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&iid=70503 (дата обращения: 30.08.2020)	1-4	2	ЭБС	ЭБС

8.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы

1. BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. BOOK.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru>.

2. Компьютерная справочно-правовая система России «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>. Подробно изложены нормативно-правовые акты в области экологии и природопользования.

3. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс] URL: <http://libgost.ru/>. Представлен обширный перечень государственных стандартов и нормативных документов в области экологии и природопользования.

4. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области экологии и природопользования.

5. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. Представленная электронно-библиотечная система (ЭБС) — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/>. Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.

7. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/>. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств. Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу нон-фикшн, художественную литературу. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой и в настоящее время содержит почти 100 тыс. наименований.

8. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . Российская государственная библиотека (РГБ) является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>.

9. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронная библиотека. ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1 Информационные технологии:

- 1) использование сервисов электронной почты для обмена оперативной информацией;
- 2) дистанционное консультирование посредством университетской системы elearn.rsu.edu.ru;
- 3) проведение установочной и итоговой online-конференций;
- 4) использование специализированных программных средств для решения научноисследовательских и учебно-производственных задач в период прохождения практики;
- 5) работа в электронных библиотечных системах;
- 6) мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике и др.).

9.2 Требования к программному обеспечению

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2020 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows ¹	

¹ Информация об операционной системе Windows, установленной на кафедральных ноутбуках, размещена на лицензионных наклейках на ноутбуках.

Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Организация, на базе которой организуется и проводится преддипломная практика обучающихся, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей профессиональную подготовку обучающегося.

В соответствии с поставленной целью базами практики могут служить: проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды; федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации; федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием; природоохранные подразделения производственных предприятий; научно-исследовательские организации; образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность; средства массовой информации; общественные организации и фонды; представительства зарубежных организаций.

Основным условием выбора организации для проведения преддипломной практики является возможность обучающегося получить определенные практические умения и навыки профессиональной деятельности в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды, сформировать соответствующие компетенции.

В качестве *баз производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* выступают:

Управление Росприроднадзора по Рязанской области,
Министерство природопользования и экологии Рязанской области,
Министерство лесного хозяйства Рязанской области,
ООО «Мещерский научно-технический центр»,
ООО «Экопромпроект»,
ЗАО «Точинвест»,
ФГБУ САС «Станция агрохимической службы «Рязанская»,
ПАО «Рязанский радиозавод»,
ООО «Проектный институт «Рязаньагропромпроект»,
Эко-магазин «Только натуральное»,
ЗАО «Русская кожа»,
Рязанский ЦГМС филиал ФГБУ «Центральное УГМС»,
Министерство молодежной политики, физической культуры и спорта Рязанской области,
ООО «Завод ТЕХНО»,
ООО «Новомичуринское АТП»,
ФГБУ «Национальный парк «Мещерский»,
ООО «Центр экологического проектирования и консалтинга»

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их доступности для данной категории обучающихся.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(Вид – НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

№ п/разделам)	Контролируемые этапы практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Организационно-установочный	ПК-1, ПК-4	зачет
2.	Основной производственно-аналитический		
3.	Отчетно-итоговый		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Элементы компетенции	Индекс элемента

ПК -1	<p>способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>Знать: 1. проблемы, задачи и методы научного исследования 2. основы реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности 3. обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Уметь: 1. получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных 2. реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности 3. обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Владеть: 1. методами получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных 2. навыками реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности 3. навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>ПК1 31</p> <p>ПК1 32</p> <p>ПК1 33</p> <p>ПК1 У1</p> <p>ПК1 У2</p> <p>ПК1 У3</p> <p>ПК1 В1</p> <p>ПК1 В2</p> <p>ПК1 В3</p>
ПК-4	<p>способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации</p>	<p>Знать: 1. современные методы обработки экологической информации при</p>	<p>ПК4 31</p>

	при проведении научных и производственных исследований	проведении научных и производственных исследований 2. современные методы интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований Уметь: 1. использовать современные методы обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике 2. использовать современные методы интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике Владеть: 1. навыками использования современных методов обработки экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике 2. навыками использования современных методов интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований на практике	ПК4 З2 ПК4 У1 ПК4 У2 ПК4 В1 ПК4 В2
--	--	---	--

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ (ЗАЧЕТ)

Основной формой оценочного средства по практике является отчет. Структура и содержание отчета полностью соответствует структуре и содержанию индивидуального (типового) задания обучающегося по практике.

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ОТЧЕТА КАК ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

№	Этапы и содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	<p style="text-align: center;">Организационно-установочный</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. получение направления на практику; 2. инструктаж по ТБ и пожарной безопасности; 3. знакомство с рабочим местом, распорядком работы организации; 4. оформление документов о приеме на практику. 	ПК1 31 32 33 У1 У2 У3 В1 В2 В3 ПК4 31 32 У1 У2 В1 В2
2	<p style="text-align: center;">Основной производственно-аналитический</p> Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения и поставленными задачами практики), участие в работе подразделения, за которым закреплен практикант. Обработка и анализ полученной информации Обобщение и анализ материалов, представление их руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики	ПК1 31 32 33 У1 У2 У3 В1 В2 В3 ПК4 31 32 У1 У2 В1 В2
3	<p style="text-align: center;">Отчетно-итоговый</p> Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление отчета, публичная защита отчета по практике на итоговой конференции.	ПК1 31 32 33 У1 У2 У3 В1 В2 В3 ПК4 31 32 У1 У2 В1 В2

Возможны иные варианты представления оценочного средства результатов практики, предполагающие установление соответствия качества выполненных практических заданий планируемым результатам обучения (компетенциям или их компонентам).

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на практике оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых в процессе проведения практики.

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровням и выставляется обучающемуся, если он своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики, однако

часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует низкое качество выполнения индивидуальных заданий, оформление документов по практике не соответствует требованиям, обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике. Представленные документы и результаты собеседования с обучающимся не свидетельствуют о сформированности у последнего предусмотренных программой практики компетенций.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Приложение 2.1.1

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

Институт естественных наук
 Кафедра географии, экологии и природопользования
 Код, наименование направления и профиля подготовки 05.04.06 – Экология и
 природопользование
 профиль – Экологическая безопасность, природопользование и мониторинг природно-
 техногенных систем

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На _____ производственную практику _____ (научно-производственная) студента

(фамилия, имя, отчество)

_____ (курс) _____ (группа) _____ (очной, очно-заочной заочной формы
 обучения)

1. Срок практики с _____ по _____
2. Срок сдачи студентом отчета _____
3. Место прохождения практики _____

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		Собеседование по индивидуальному заданию на конференции, отзыв / характеристика с места прохождения практики, отчет
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.

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

Институт естественных наук
 Кафедра географии, экологии и природопользования
 Код, наименование направления и профиля подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование
 профиль – Экологическая безопасность, природопользование и мониторинг природно-техногенных систем

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ
 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (научно-производственная)**

Студента

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

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационно-установочный	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. получение направления на практику; инструктаж по ТБ и пожарной безопасности; знакомство с рабочим местом, распорядком работы организации; оформление документов о приеме на практику.		Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка прошел. (подпись студента) Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)
2	Основной производственно-аналитический	Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала. Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения и поставленными задачами практики), участие в работе подразделения, за которым закреплен практикант.		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)

		Обобщение и анализ материалов, представление их руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики.		
3	Отчетно-итоговый	Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление отчета, публичная защита отчета по практике на итоговой конференции.		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.

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

Институт естественных наук
Кафедра географии, экологии и природопользования

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____

Направление – Экология и природопользование _____

Направленность (профиль) – Экологическая безопасность, природопользование и мониторинг природно-техногенных систем

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, 20.....

ОТЗЫВ
о прохождении производственной практики (научно-производственная)

_____ (Ф.И.О. студента)
в период с _____ по _____ проходил производственную (научно-
производственную) практику в _____

_____ (название организации)
За время прохождения практики _____ исполнял обязанности:
_____ (Ф.И.О. студента)

Изучил вопросы / выполнял следующие виды работ:

1. _____
2. _____
3. _____
- п... _____

Приобрел навыки (*обобщенно отражающие планируемые результаты практики*):

1. _____
2. _____
3. _____
- п... _____

Проявил следующие профессиональные и личностные качества:

(добросовестное отношение к делу, дисциплинированность, ответственность, самостоятельность в решении поставленных задач, своевременность и точность выполнения указаний руководителя практики, инициативность, коммуникабельность, творческий подход, организаторские умения и навыки, стремление к овладению новыми знаниями, умениями, а также приемами профессиональной деятельности, способность своевременно реагировать на замечания руководства и устранять недостатки в работе.)

Замечания (если имеются):

Практика может быть оценена на _____
(зачет/ не зачет)

Подпись руководителя профильной организации _____
(Ф.И.О. с указанием занимаемой должности)

МП

Адрес организации: _____