

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

ТИП ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ВИД ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
Бакалавриат

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки Экология

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП - нормативный, 4 года

Курс, семестр, трудоемкость – 4 курс, 8 семестр, 288 часов, 8 з.е., 5 1/3 недель

Естественно - географический факультет

Кафедра географии, экологии и природопользования

Рязань, 2020

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ: производственная практика.

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ: укрепление теоретических знаний, формирование у обучающихся компетенций и приобретение практических навыков в сфере научно-исследовательской и проектной профессиональной деятельности.

3. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ дискретно; стационарная и (или) выездная. Практика реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий. Для реализации дистанционных образовательных технологий используются платформы: Zoom, Microsoft Teams, Moodle.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Преддипломная практика направлена на углубление и совершенствование профессионального опыта обучающегося, развитие общекультурных и формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также на подготовку к государственной итоговой аттестации и выполнению выпускной квалификационной работы.

На практике обучающийся должен научиться ставить и решать конкретные задачи в сфере научно-исследовательской и проектной профессиональной деятельности, а также зарекомендовать себя как будущего профессионала и повысить свою конкурентоспособность на рынке труда.

Преддипломная практика входит в вариативную часть Блока Б2 «Практики».

Для прохождения преддипломной практики необходимо успешное освоение следующих дисциплин учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование:

Общая экология,

Основы природопользования,

Охрана окружающей среды,

Геоэкология,

Методы экологических исследований,

Экологическая экспертиза,

Экологическое картографирование,

Экологический мониторинг,

Экономика природопользования,

Прикладная экология,

Экология города,

Экологическое ресурсоведение,

Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды,

Оценка воздействия на окружающую среду,

Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды,

Техногенные системы и экологический риск.

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 общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и 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.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>1. Структуру самообразования, его роль в жизнедеятельности личности.</p> <p>2. Виды самообразования, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности.</p> <p>3. Этапы профессионального становления личности</p> <p>4. Этапы, механизмы и трудности социальной адаптации.</p>	<p>1. Самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности.</p> <p>2. Самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе.</p> <p>3. Планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем.</p> <p>2. Навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p> <p>3. Формами и методами самообучения и самоконтроля.</p>
2.	ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	<p>1. прикладные аспекты экологии и охраны окружающей среды;</p> <p>2. экологические принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования;</p> <p>3. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования</p>	<p>1. критически анализировать и интерпретировать информацию экологического характера;</p> <p>2. разрабатывать мероприятия в конкретных направлениях организации природопользования;</p> <p>3. критически оценивать</p>	<p>1. методами решения практических задач в области охраны окружающей среды;</p> <p>2. навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по охране</p>

				природоохранную деятельность	окружающей среды; 3. методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем
3.	ПК-19	владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	1. основные нормативно-правовые акты в области экологии и охраны окружающей среды; 2. систему статистической информации и отчетной документации в области экологии и охраны окружающей среды на предприятии; 3. системы снижения негативного влияния предприятий на окружающую среду	1. применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты в области экологии и охраны окружающей среды; 2. анализировать современную экологическую обстановку на основании статистической информации и отчетной документации служб контроля за состоянием окружающей среды на предприятии; 3. оформлять производственные задания на природоохранные работы	1. основными нормативно-правовыми актами в области экологии и охраны окружающей среды; 2. навыками оформления отчетности документации на предприятии; 3. приемами поиска и использования научно-технической и научно-методической информации

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики					
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
Общекультурные компетенции:					
компетенции		перечень компонентов	технологии и формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: 1. структуру самообразования, его роль в	Прохождение практики	Отчет Собеседование Зачет	ПОРОГОВЫЙ Обучающийся выполнил программу

		<p>жизнедеятельности личности;</p> <p>2.виды самообразования, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности;</p> <p>3.этапы профессионального становления личности;</p> <p>4.этапы, механизмы и трудности социальной адаптации.</p> <p>Уметь: 1.самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности;</p> <p>2.самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе;</p> <p>3. планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>1.навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>2.навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>3. формами и методами самообучения и самоконтроля</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий Самостоятельная работа</p>		<p>практики, даже если часть заданий вызвала затруднения, студент мог не проявить глубоких знаний теории и умения применять ее на практике и в научно-исследовательской деятельности, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Обучающийся своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применяет полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических и (или) научно-исследовательских задач.</p>
ОПК-7	<p>способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и</p>	<p>Знать:</p> <p>1. прикладные аспекты экологии и охраны окружающей среды;</p> <p>2.экологические принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования;</p>	<p>Прохождение практики Выполнение индивидуальных заданий</p>	<p>Отчет События Зачет</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p>Обучающийся выполнил программу практики, даже если часть заданий вызвала затруднения, студент мог не проявить глубоких знаний теории и</p>

	природопользования	<p>3. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования</p> <p>Уметь:</p> <p>1. критически анализировать и интерпретировать информацию экологического характера;</p> <p>2. разрабатывать мероприятия в конкретных направлениях организации природопользования;</p> <p>3. критически оценивать природоохранную деятельность</p> <p>Владеть:</p> <p>1. методами решения практических задач в области охраны окружающей среды;</p> <p>2. навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>3. методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем</p>	Самостоятельная работа		<p>умения применять ее на практике и в научно-исследовательской деятельности, допуская ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Обучающийся своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применяет полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических и (или) научно-исследовательских задач.</p>
Профессиональные компетенции:					
ПК-19	<p>владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать:</p> <p>1. основные нормативно-правовые акты в области экологии и охраны окружающей среды;</p> <p>2. систему статистической информации и отчетной документации в области экологии и охраны окружающей среды на предприятии;</p> <p>3. системы снижения негативного влияния предприятий на окружающую среду</p> <p>Уметь:</p> <p>1. применять в профессиональной деятельности основные нормативно-</p>	<p>Прохождение практики</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Отчет</p> <p>Собеседование</p> <p>Зачет</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p>Обучающийся выполнил программу практики, даже если часть заданий вызвала затруднения, студент мог не проявить глубоких знаний теории и умения применять ее на практике и в научно-исследовательской деятельности, допуская ошибки в планировании и решении задач</p>

		<p>правовые акты в области экологии и охраны окружающей среды; 2.анализировать современную экологическую обстановку на основании статистической информации и отчетной документации служб контроля за состоянием окружающей среды на предприятии;</p> <p>3.оформлять производственные задания на природоохранные работы</p> <p>Владеть:</p> <p>1. основными нормативно-правовыми актами в области экологии и охраны окружающей среды;</p> <p>2. навыками оформления отчетной документации на предприятии;</p> <p>3.приемами поиска и использования научно-технической и научно-методической информации</p>		<p>практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Обучающийся своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применяет полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонним и навыками и приемами выполнения практических и (или) научно-исследовательских задач.</p>
--	--	--	--	--

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

В качестве основного оценочного средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, позволяющего оценить уровень сформированности компетенций, выступает отчет (**ОК-7, ОПК-7, ПК-19**), в котором обучающиеся представляют информацию, подтверждающую наличие у обучающихся соответствующих компетенций.

В ходе зачета преподаватель проводит собеседование с обучающимся, с целью оценить уровень сформированности компетенций. В качестве возможных вопросов для собеседования могут быть использованы следующие:

1. Какие основные профессиональные задачи решались Вами при прохождении практики? (**ОК-7, ОПК-7**);
2. Дайте краткую характеристику деятельности организации, на базе которой проводилась практика (**ОК-7, ОПК-7**);

3. Какова специфика деятельности организации, на базе которой проводилась практика, в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды? (ОК-7, ОПК-7);
4. Опишите нормативно-правовую базу, лежащую в основе деятельности организации, на базе которой проводилась практика (ПК-19);
5. Какие экологические проблемы Вами решались при прохождении практики? (ПК-19);
6. Какие экологические методы исследования, обработки и анализа информации Вы использовали? (ПК-19);
7. В рамках прохождения практики Вы работали с каким-либо специализированным экологическим оборудованием? Если да, то с каким, каковы его основные функции и характеристики (ПК-19);
8. Какие теоретические знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды Вами были закреплены на практике? (ПК-19);
9. Какие задачи в рамках выполнения ВКР были решены при прохождении практики? (ПК-19);
10. Перечислите основные выводы, сделанные в ходе прохождения практики. Каким образом они могут Вам послужить в ходе дальнейшей профессиональной деятельности? (ПК-19).

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

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц, 5 и 1/3 недели.

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, и т.д.</p> <p>1.3 Обучающиеся посещают установочную конференцию и т.д.</p> <p>1.4 Обучающиеся прослушивают инструктаж по охране труда и технике безопасности, расписываются в журнале по ТБ</p>	1,7	10	<p>Учет посещения предварительного информационного собрания</p> <p>Учет посещения установочной конференции</p> <p>Собеседование</p> <p>Журнал ТБ</p>

2	Основной производственно- аналитический	2.1 Обучающиеся получают профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности на предприятиях сферы экологии, охраны окружающей среды и природопользования принимая непосредственное участие в производственном и технологическом процессе предприятия и т.д.	2,15	262	Посещение предприятий – баз практики Наблюдение 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
		2.2 Обучающиеся выполняют полученные в университете индивидуальные задания по практике, собирают информацию для отчета по практике и выпускной квалификационной работы			
		2.3 Обучающиеся подготавливают всю необходимую документацию по практике и т.д.			
		2.4 Обучающиеся окончательно оформляют индивидуальные задания и отчет по практике. Готовят выступления на итоговой конференции.			
3	Отчетно-итоговый	3.1 Обучающиеся сдают отчет по практике	2,15	10	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации Участие в итоговой конференции Промежуточная аттестация - зачет
		3.2 Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по практике			
		3.3 Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки			
Итого часов по практике 288			6	282	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

В период прохождения производственной преддипломной 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 преддипломной 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 вуза 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)*

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. *(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. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Семестр	Количество экземпляров	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
1	Гальблауб, О.А. Промышленная экология / О.А. Гальблауб, И.Г. Шайхиев, С.В. Фридланд ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Издательство КНИТУ, 2017. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500716 (дата обращения: 09.08.2020).	8	ЭБС	ЭБС

2	Экологическое право : учебник для бакалавриата и специалитета / С. А. Боголюбов [и др.] ; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/432461 (дата обращения: 09.08.2020).	8	ЭБС	ЭБС
---	--	---	-----	-----

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Семестр	Количество экземпляров	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
1	Галицкова, Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю.М. Галицкова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. : Табл., граф., схем., ил - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0598-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438327 (дата обращения: 25.08.2020)	8	ЭБС	ЭБС
2	Демичев, А.А. Экологическое право : учебник / А.А. Демичев, О.С. Грачева. - Москва : Прометей, 2017. - 349 с. - ISBN 978-5-906879-31-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187 (дата обращения: 25.08.2020)	8	ЭБС	ЭБС
3	Колесников, С.И. Экономика природопользования : учебное пособие / С.И. Колесников, М.А. Кутровский ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет", Биолого-почвенный факультет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. - 80 с. - библиогр. с: С. 76. - ISBN 978-5-9275-0761-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241088 (дата обращения: 25.08.2020)	8	ЭБС	ЭБС
4	Околелова, А.А. Экологический мониторинг : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.А. Околелова, Г.С. Егорова ; Волгоградский государственный технический университет. -	8	ЭБС	ЭБС

	Волгоград : ВолгГТУ, 2014. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255954 (дата обращения: 25.08.2020)			
5	Техногенные системы и экологический риск: курс лекций : учебное пособие / сост. Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко, О.А. Поспелова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 100 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438834 (дата обращения: 25.08.2020)	8	ЭБС	ЭБС
6	Экологическая экспертиза предприятий / . - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233080 (дата обращения: 25.08.2020)	8	ЭБС	ЭБС
7	Экологическое ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Е. С. Иванов, Б. И. Кочуров, В. В. Черная; под ред. Ю. А. Мажайского. - Москва : ЛЕНАНД, 2015. - 512 с.	8	13	2
8	Экология городской среды : учебное пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко, Е.Е. Григорьева, К.Ф. Саевич ; под общ. ред. К.Ф. Саевич. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 368 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2141-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448180 (дата обращения: 25.08.2020)	8	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>.

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

9.1 Информационные технологии

При проведении практики возможно использование следующих информационных технологий:

- использование сервисов электронной почты для обмена оперативной информацией;
- дистанционное консультирование посредством университетской системы e-learn.rsu.edu.ru;
- проведение установочной и итоговой online-конференций;
- использование специализированных программных средств для решения научно-исследовательских и учебно-производственных задач в период прохождения практики;
- работа в электронных библиотечных системах;
- консультирование, проверка домашнего задания, демонстрация учебного, учебно-методического и вспомогательного материала с использованием платформ Zoom, Microsoft Teams, Moodle.
- мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике и др.).

9.2 Требования к программному обеспечению

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 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 7 Home Basic	Ключ: 8W87P-R7TQ3-DBMQW-PMT6F-3K93J
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 практики 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).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

В качестве баз практики выступают ведущие профильные организации г. Рязани – предприятия различных организационно-правовых форм, отвечающие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Организация, на базе которой организуется и проводится производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей профессиональную подготовку обучающегося. Организация должна располагать методическими пособиями по реализации целей практики, нормативной и нормативно-технической документацией, приборами и лабораторным оборудованием.

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.

Рекомендуемый перечень организаций – баз производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Рязанской области;
- Министерство природопользования Рязанской области
- АО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания»;
- ПАО завод «Красное знамя»;
- ООО «Мещерский научно-технический центр»;
- ООО «Экопромпроект»;
- ФГУ «Окский государственный природный биосферный заповедник»
- и др.

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.

12. Иные сведения и материалы: отсутствуют.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

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

№ п/	Контролируемые этапы практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Организационно-установочный	ОК-7, ОПК-7, ПК-19	Зачет
2.	Основной производственно-аналитический		
3.	Отчетно-итоговый		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ / НИР

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: 1.структуру самообразования, его роль в жизнедеятельности личности; 2.виды самообразования, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности; 3.этапы профессионального становления личности; 4.этапы, механизмы и трудности социальной адаптации. Уметь: 1.самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности; 2.самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе; 3. планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей	ОК7 31
			ОК7 32
			ОК7 33
			ОК7 34
			ОК7 У1
			ОК7 У2
ОК7 У3			

		<p>социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>2. навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>3. формами и методами самообучения и самоконтроля</p>	<p>OK7 B1</p> <p>OK7 B2</p> <p>OK7 B3</p>
ОПК-7	<p>способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Знать:</p> <p>1. прикладные аспекты экологии и охраны окружающей среды;</p> <p>2. экологические принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования;</p> <p>3. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования</p> <p>Уметь:</p> <p>1. критически анализировать и интерпретировать информацию экологического характера;</p> <p>2. разрабатывать мероприятия в конкретных направлениях организации природопользования;</p> <p>3. критически оценивать природоохранную деятельность</p> <p>Владеть:</p> <p>1. методами решения практических задач в области охраны окружающей среды;</p> <p>2. навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>3. методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем</p>	<p>ОПК7 31</p> <p>ОПК7 32</p> <p>ОПК7 33</p> <p>ОПК7 У1</p> <p>ОПК7 У2</p> <p>ОПК7 У3</p> <p>ОПК7 В1</p> <p>ОПК7 В2</p> <p>ОПК7 В3</p>
ПК-19	<p>владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать:</p> <p>1. основные нормативно-правовые акты в области экологии и охраны окружающей среды;</p> <p>2. систему статистической информации и отчетной</p>	<p>ПК19 31</p> <p>ПК19 32</p>

		<p>документации в области экологии и охраны окружающей среды на предприятии; 3.системы снижения негативного влияния предприятий на окружающую среды</p> <p>Уметь: 1. применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты в области экологии и охраны окружающей среды; 2.анализировать современную экологическую обстановку на основании статистической информации и отчетной документации служб контроля за состоянием окружающей среды на предприятии; 3.оформлять производственные задания на природоохранные работы</p> <p>Владеть: 1. основными нормативно-правовыми актами в области экологии и охраны окружающей среды; 2. навыками оформления отчетной документации на предприятии; 3.приемами поиска и использования научно-технической и научно-методической информации</p>	<p>ПК19 33</p> <p>ПК19 У1</p> <p>ПК19 У2</p> <p>ПК19 У3</p> <p>ПК19 В1</p> <p>ПК19 В2</p> <p>ПК19 В3</p>
--	--	---	--

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 задания обучающегося при прохождении преддипломной практики.

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ОТЧЕТА КАК ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

№	Этапы	содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Организационно-установочный	производственный инструктаж (инструктаж по технике безопасности); подготовка и оформление организационных документов по практике; знакомство и собеседование с представителями организации	ОК-7 31, ОК-7 32, ОК-7 33, ОК-7 У1, ОК-7 У2, ОК-7 У3, ОК-7 В1, ОК-7 В2, ОК-7 В3, ОК-7 В2, ОК-7 В3, ПК-19 31, ПК-19 32, ПК-19 33, ПК-19 У1, ПК-19 У2, ПК-19 У3, ПК-19 В1, ПК-19 В2, ПК-19 В3
2	Основной производственно-аналитический	выполнение производственных заданий сбор, обработка и систематизация необходимого для отчета информации консультации с руководителем практики в вузе	ОК-7 33, ОК-7 В2, ОК-7 В3, ОПК-7 31, ОПК-7 32, ОПК-7 33, ОПК-7 У1, ОПК-7 У2, ОПК-7 У3, ОПК-7 В1, ОПК-7 В2, ОПК-7 В3, ПК-19 31, ПК-19 32, ПК-19 33, ПК-19 У1, ПК-19 У2, ПК-19 У3, ПК-19 В2, ПК-19 В3
3	Отчетно-итоговый	обработка полученных данных подготовка отчета об итогах преддипломной практики	ОК-7 33, ОК-7 В2, ОК-7 В3, ПК-19 31, ПК-19 32, ПК-19 33, ПК-19 У1, ПК-19 У2, ПК-19 У3, ПК-19 В2, ПК-19 В3

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

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(Шкалы оценивания)

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 и в научно-исследовательской деятельности, 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.

Приложение 2

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Образец индивидуального задания на практику

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

Естественно - географический факультет
 Кафедра географии, экологии и природопользования
 Код, наименование направления и профиля подготовки 05.03.06 – экология и
 природопользование, профиль – экология

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На _____ производственную _____ преддипломную _____ практику

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

1. Срок практики с _____ по _____ Срок сдачи студентом отчета _____

3. Место прохождения практики _____

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		индивидуальное задание (согласованное с руководителем практики от профильной организации); совместный рабочий график (план) проведения практики; отчет; отзыв / характеристика с места прохождения практики.
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 НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Естественно - географический факультет
 Кафедра географии, экологии и природопользования
 Код, наименование направления и профиля подготовки 05.03.06 – экология и природопользование, профиль – экология

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
 Производственной преддипломной практики студента

(фамилия, имя, отчество)

_____ (курс) _____ (группа) _____ (очной 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.		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, заполнение дневника (отчета) по практике)		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)
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.

Образец титульного листа отчета по практике

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

Естественно- географический факультет
Кафедра географии, экологии и природопользования

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____

Направление – Экология и природопользование _____

Направленность (профиль) – Экология

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, 2020

Образец отзыва с места прохождения практики

ОТЗЫВ
о прохождении производственной преддипломной практики

_____ (Ф.И.О. студента)
в период с _____ по _____ проходил производственную
(преддипломную) 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 _____ зачтено

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

МП

Адрес организации: _____