

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

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ТИП ПРАКТИКИ

Учебная практика

ВИД ПРАКТИКИ

**по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(базовая)**

Уровень основной профессиональной образовательной программы
Бакалавриат

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки Экология

Форма обучения: Заочная

Сроки освоения ОПОП - нормативный, 4 года 6 мес.

Курс, семестр, трудоемкость - 1 курс, 216 часов, 6 з.е., 4 недели

Факультет естественно-географический

Кафедра Экологии и природопользования

Рязань, 2018

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (базовая) являются формирование компетенций, позволяющих выявлять взаимосвязи животного и растительного мира в естественных сообществах (лес, луг, болото, пресные водоемы и т. д.); дать представления студентам о полевых исследованиях почв, о пространственной вариабельности почвенных свойств и способах их диагностики; получение общих представлений о методах и приборах метеорологических наблюдений, а также способах анализа данных о состоянии приземных воздушных масс и поверхностных вод.

2. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ: стационарная и (или) выездная.

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ: дискретная.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (базовая) реализуется в рамках Блока 2 (Б2.У1).

Во время полевой практики студентам предоставляется возможность практического применения и закрепления знаний, умений и навыков, полученных в ходе изучения таких дисциплин – «Биология», «Общая экология», «Геоэкология», «Геология», «География», «Почвоведение», «Учение об атмосфере».

Прохождение практики необходимо как предшествующий этап для изучения дисциплин «Биоразнообразие», «Основы природопользования», «Методы экологических исследований», «Экологический мониторинг», «Ландшафтоведение», «Учение о биосфере», «Оценка воздействия на окружающую среду».

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

Прохождение биологической практики направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по практике В результате прохождения почвенной практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.					
1.	ОПК-2	Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	1.Теоретические знаниями в области биологии и экологии; 2.Методику работы с биологическим материалом в полевых условиях; 3. базовые морфологические и анатомические особенности в зависимости от места обитания	1.оперировать основными понятиями и терминами в области биологических основ в экологии и природопользовании; 2. выявлять в полевых условиях и давать наименования различных видов растений и животных; 3.определять видовой состав растений и животных в месте проведения учебной практики	1.навыками сбора, гербаризации, фиксации, обработки, обобщения и интерпретации собранных материалов. 2.методами отбора и анализа биологических проб; 3. навыками идентификации и описания биологического разнообразия в различных исследуемых сообществах.
2.	ОПК-3	Владением профессионально	1.основы общего	1.использовать знания в	1. навыками системного

		профилированными знаниями и практическими знаниями в общей геологии, теоретической и практической географии, почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.	почвоведения; 2.основы геологии; 3.основы физической географии	области геологии для целей почвоведения; 2. использовать знания в области теоретической и практической географии для целей почвоведения; 3. использовать знания в области почвоведения для экологических целей	анализа; 2.навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом геологической информации; 3. навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом географической информации
3.	ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	1.методику полевых метеорологических исследований 2.основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий – рельеф, растительность, городская застройка и др. 3.Основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани	1.Обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию. 2.Вести полевой дневник; применять методы полевых и лабораторных исследований, проводить визуальные наблюдения; выбирать положения ключевых участков измерений, отражающих типичные условия для той или иной группы природных комплексов; 3.собирать и анализировать материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные	1.Навыками обобщения, анализа и обработки полученной метеорологической и микроклиматической информации 2. методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансометр, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер); 3.Навыками полевых микроклиматических и метеорологических наблюдений
4.	ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	О радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации Физико-географические и экономико-географические особенности района проведения практики – Рязанской области	Использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований Выполнять полевые ландшафтные описания (диагностика и описание фаций, урочищ и др.) Выявлять влияние особенностей природы и	Методами стационарных ландшафтных исследований на пробных площадях (таксация древостоя и подроста, укусы травянистой фитомассы, эколого-флористический анализ видов растений) Навыком составления и анализа комплексного ландшафтного профиля

			<p>Основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани</p> <p>Региональные ландшафтные особенности Рязанской области.</p> <p>Методы полевой ландшафтной съемки (комплексных ландшафтных профилей) и составления крупномасштабной ландшафтной карты;</p> <p>Методы полевых исследований аквальных комплексов</p>	<p>свойств тех или иных ПТК на хозяйственную деятельность человека и обратного воздействия.</p> <p>Выявлять вертикальные и горизонтальные связи между компонентами ПТК и сопряженными ПТК</p>	<p>Приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт</p> <p>Опытном описания экономико-географических особенностей территории</p>
5.	ПК-17	способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	<p>Особенности строения и формирования земной коры; роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов; особенности геологического строения и развития территории Рязанской области</p> <p>основные методы полевых геологических исследований; особенности проявления геологических процессов; особенности геологического строения и развития изучаемой территории</p> <p>Основные особенности строения и развития рельефа территории Рязанской области; особенности проявления в регионе современных экзогенных</p>	<p>излагать основные положения о происхождении, строении и эволюции Земли в целом; характеризовать особенности строения и формирования земной коры в пределах Русской равнины;</p> <p>характеризовать особенности геологического строения и развития района практики</p> <p>описывать естественные обнажения коренных пород и четвертичных отложений; распространенные в регионе; определять горные породы и окаменелости;</p> <p>характеризовать геологические процессы на изучаемой территории</p> <p>Обобщать геоморфологическую информацию;</p> <p>анализировать региональные</p>	<p>навыками описания естественных обнажений коренных пород и четвертичных отложений, определения горных пород, распространенных в регионе;</p> <p>навыками изучения региональных геологических процессов;</p> <p>навыками построения геологических разрезов</p> <p>навыками анализа особенностей геологического строения и развития платформенных равнин;</p> <p>навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории;</p> <p>навыками анализа особенностей</p>

			<p>рельефообразующих процессов основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов; содержание геоморфологических карт</p>	<p>особенности строения и развития рельефа; оценивать роль рельефа современных экзогенных рельефообразующих процессов в формировании рельефа Использовать теоретические знания для характеристики рельефа конкретной территории; характеризовать современные экзогенные рельефообразующие процессы; читать геоморфологическую карту</p>	<p>строения и развития изучаемой территории</p> <p>навыками анализа особенностей геоморфологического строения и развития территории;</p> <p>навыками анализа условий развития экзогенных рельефообразующих процессов</p> <p>Навыками описания морфологии и морфометрии рельефа, современных рельефообразующих процессов;</p> <p>навыками построения геолого-геоморфологических профилей; составления и анализа геоморфологической карты</p>
6.	ПК-20	Способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	<ol style="list-style-type: none"> 1. базовую информацию в области экологии 2. Теоретические основы природопользования 3. Базовые основы полевых исследований по биологии и экологии 	<ol style="list-style-type: none"> 1. анализировать информацию, полученную в процессе прохождения практики 2. Применять базовые знания в сфере экологии и природопользования в практической деятельности. 3. Обобщать и излагать результаты полученные в результате полевых биологических и экологических исследований. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками изложения и интерпретации информации, полученной в результате полевых исследований 2. Навыками анализа и обработки полученных материалов 3. навыками применения полученных знаний в сфере экологии и природопользования.

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики					
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
компетенции		перечень компонентов	технологии формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
ОПК-2	Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и	<p>Знать:</p> <p>1. Теоретические знания в области биологии и экологии;</p> <p>2. Методику работы с биологическим материалом в полевых условиях;</p> <p>3. базовые морфологические и анатомические особенности в зависимости от места обитания</p> <p>Уметь: 1. оперировать основными понятиями и терминами в области биологических основ в экологии и природопользовании;</p> <p>2. выявлять в полевых условиях и давать наименования различных видов растений и животных;</p> <p>3. определять видовой состав растений и животных в месте проведения учебной практики</p> <p>Владеть: 1. навыками сбора, гербаризации, фиксации, обработки, обобщения и интерпретации собранных материалов.</p> <p>2. методами отбора и анализа биологических проб;</p> <p>3. навыками идентификации и описания биологического</p>	Индивидуальные задания	<p>Защита индивидуальных заданий, отчет по практике,</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, 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 задач.</p>

	описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	разнообразия в различных исследуемых сообществах.			
ОПК-3	Владением профессионально профилированными знаниями и практическими знаниями в общей геологии, теоретической и практической географии, почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.	Знать: 1.основы общего почвоведения; 2.основы геологии; 3.основы физической географии Уметь: 1.использовать знания в области геологии для целей почвоведения; 2. использовать знания в области теоретической и практической географии для целей почвоведения; 3. использовать знания в области почвоведения для экологических целей Владеть: 1. навыками системного анализа; 2.навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом геологической информации; 3. навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом географической информации	Индивидуальные задания	Защита индивидуальных заданий, отчет по практике, Зачет	ПОРОГОВЫЙ 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, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения. ПОВЫШЕННЫЙ 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 задач.
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	Знать: 1.методику полевых метеорологических исследований 2.основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий – рельеф, растительность, городская застройка и др.	Индивидуальные задания	Защита индивидуальных заданий, отчет по практике, Зачет	ПОРОГОВЫЙ 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, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без

		<p>3.Основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани</p> <p>Уметь: 1.Обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию.</p> <p>2.Вести полевой дневник; применять методы полевых и лабораторных исследований, проводить визуальные наблюдения; выбирать положения ключевых участков измерений, отражающих типичные условия для той или иной группы природных комплексов;</p> <p>3.собирать и анализировать материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные</p> <p>Владеть: 1.Навыками обобщения, анализа и обработки полученной метеорологической и микроклиматической информации</p> <p>2. методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансомер, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер);</p> <p>3.Навыками полевых микроклиматических и метеорологических наблюдений</p>			<p>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 задач.</p>
ПК-14	владением знаниями об основах земледелия, климатологии, гидрологии,	Знать: о радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации; физико-географические и экономико-	Установочная конференция Самостоятельная работа с	Устное собеседование на зачете Дневник	Пороговый: Знает о радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации; физико-географические и экономико-географические особенности района проведения практики – Рязанской

	<p>ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии</p>	<p>географические особенности района проведения практики – Рязанской области; основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани; региональные ландшафтные особенности Рязанской области. Методы полевой ландшафтной съемки (комплексных ландшафтных профилей) и составления крупномасштабной ландшафтной карты; методы полевых исследований аквальных комплексов</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований; выполнять полевые ландшафтные описания (диагностика и описание фаций, урочищ и др.); выявлять влияние особенностей природы и свойств тех или иных ПТК на хозяйственную деятельность человека и обратного воздействия. Выявлять вертикальные и горизонтальные связи между компонентами ПТК и сопряженными ПТК</p> <p>Владеть: методами стационарных ландшафтных исследований на пробных площадях (таксация древостоя и подроста, укосы травянистой фитомассы, эколого-флористический анализ видов растений); навыком составления и анализа комплексного ландшафтного профиля; приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт; опытом</p>	<p>метеорологические и гидрологическими приборами применение их при измерениях, овладение методами геологических, геоморфологических, ландшафтных исследований. Ведение документации и обработка собранной информации</p> <p>Ознакомление со структурой работы метеостанции</p> <p>Составление метеорологических таблиц, графиков</p>	<p>практики</p> <p>Отчет</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p>области; основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани</p> <p>Региональные ландшафтные особенности Рязанской области, методы полевой ландшафтной съемки (комплексных ландшафтных профилей) и составления крупномасштабной ландшафтной карты; методы полевых исследований аквальных комплексов</p> <p>Повышенный:</p> <p>Умеет использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований; выполнять полевые ландшафтные описания (диагностика и описание фаций, урочищ и др.); выявлять влияние особенностей природы и свойств тех или иных ПТК на хозяйственную деятельность человека и обратного воздействия; выявлять вертикальные и горизонтальные связи между компонентами ПТК и сопряженными ПТК. Владеет методами стационарных ландшафтных исследований на пробных площадях (таксация древостоя и подроста, укосы травянистой фитомассы, эколого-флористический анализ видов растений); навыком составления и анализа комплексного ландшафтного профиля; приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт; опытом описания экономико-географических особенностей территории</p>
--	---	---	---	--	---

		описания географических особенностей территории	экономико-особенностей		
ПК-17	способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	<p>Знать: особенности строения и формирования земной коры; роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов; особенности геологического строения и развития территории Рязанской области основные методы полевых геологических исследований; особенности проявления геологических процессов; особенности геологического строения и развития изучаемой территории; основные особенности строения и развития рельефа территории Рязанской области; особенности проявления в регионе современных экзогенных рельефообразующих процессов основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов; содержание геоморфологических карт</p> <p>Уметь: излагать основные положения о происхождении, строении и эволюции Земли в целом; характеризовать особенности строения и формирования земной коры в пределах Русской равнины; характеризовать особенности геологического строения и развития района практики</p>	<p>Установочная конференция Самостоятельная работа Работа с метеорологическими и гидрологическими приборами применение их при измерениях, овладение методами геологических, геоморфологических, ландшафтных исследований. Ведение документации и обработка собранной информации</p> <p>Ознакомление со структурой работы метеостанции</p> <p>Составление метеорологических таблиц, графиков</p>	<p>Устное собеседование на зачете</p> <p>Дневник практики</p> <p>Отчет</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p>Пороговый: Знает особенности строения и формирования земной коры; роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов; особенности геологического строения и развития территории Рязанской области основные методы полевых геологических исследований; особенности проявления геологических процессов; особенности геологического строения и развития изучаемой территории; основные особенности строения и развития рельефа территории Рязанской области; особенности проявления в регионе современных экзогенных рельефообразующих процессов основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов; содержание геоморфологических карт. Умеет излагать основные положения о происхождении, строении и эволюции Земли в целом; характеризовать особенности строения и формирования земной коры в пределах Русской равнины; характеризовать особенности геологического строения и развития района практики; описывать естественные обнажения коренных пород и четвертичных отложений; распространенные в регионе; определять горные породы и окаменелости; характеризовать геологические процессы на изучаемой территории Обобщать геоморфологическую информацию; анализировать региональные особенности строения и развития рельефа; оценивать роль рельефа современных экзогенных рельефообразующих процессов в формировании рельефа; использовать теоретические знания для характеристики рельефа конкретной территории; характеризовать современные экзогенные рельефообразующие процессы; читать геоморфологическую карту</p> <p>Повышенный: Владеет навыками описания естественных обнажений коренных пород и четвертичных отложений, определения</p>

		<p>описывать естественные обнажения коренных пород и четвертичных отложений; распространенные в регионе; определять горные породы и окаменелости; характеризовать геологические процессы на изучаемой территории. Обобщать геоморфологическую информацию; анализировать региональные особенности строения и развития рельефа; оценивать роль рельефа современных экзогенных рельефообразующих процессов в формировании рельефа</p> <p>Использовать теоретические знания для характеристики рельефа конкретной территории; характеризовать современные экзогенные рельефообразующие процессы; читать геоморфологическую карту</p> <p>Владеть: навыками описания естественных обнажений коренных пород и четвертичных отложений, определения горных пород, распространенных в регионе; навыками изучения региональных геологических процессов навыками построения геологических разрезов; навыками анализа особенностей геологического строения и развития платформенных равнин навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории навыками анализа особенностей строения и развития</p>			<p>горных пород распространенных в регионе навыками изучения региональных геологических процессов навыками построения геологических разрезов; навыками анализа особенностей геологического строения и развития платформенных равнин навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории; навыками анализа особенностей геоморфологического строения и развития территории навыками анализа условий развития экзогенных рельефообразующих процессов; навыками описания морфологии и морфометрии рельефа, современных рельефообразующих процессов навыками построения геолого-геоморфологических профилей; составления и анализа геоморфологической карты</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>изучаемой территории навыками анализа особенностей геоморфологического строения и развития территории навыками анализа условий развития экзогенных рельефообразующих процессов; навыками описания морфологии и морфометрии рельефа, современных рельефообразующих процессов навыками построения геолого-геоморфологических профилей; составления и анализа геоморфологической карты</p>			
ПК-20	<p>Способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Знать: 1. базовую информацию в области экологии 2. Теоретические основы природопользования 3. Базовые основы полевых исследований по биологии и экологии Уметь: 1. анализировать информацию, полученную в процессе прохождения практики 2. Применять базовые знания в сфере экологии и природопользования в практической деятельности. 3. Обобщать и излагать результаты полученные в результате полевых биологических и экологических исследований. Владеть: 1. Навыками изложения и интерпретации информации, полученной в результате полевых исследований 2. Навыками анализа и обработки</p>	<p>Прохождение практики Выполнение индивидуальных заданий Самостоятельная работа</p>	<p>Отчет Собеседование Зачет</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ 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, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ 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>

		полученных материалов 3. навыками применения полученных знаний в сфере экологии и природопользования.			
--	--	--	--	--	--

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 зачетных единицы, 4 недели, 216 часов, в том числе объем контактной работы 4,4 часа.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Формы текущего контроля
1	Организационный	Инструктаж по технике безопасности Научно-методическая подготовка (изучение природных условий территории, сбор фондовых и литературных материалов; разработка бригадных маршрутов и индивидуальных заданий) Организационно-хозяйственная подготовка (разработка календарного плана проведения мероприятий; комплектование учебного и лабораторного оборудования; обсуждение планов работ; ознакомление с правилами заполнения дневника практики)	Защита индивидуальных заданий, отчет по практике, Зачет
2	Основной: 1. Блок «Биологическая практика» 2. Блок «Почвенная практика» 3 Блок «Метео-географическая практика»	Собственно-полевые исследования. 1. Лабораторная обработка полученных материалов (подготовка коллекций, гербария, презентаций, фотоматериалов, отчета). Ведение индивидуальных полевых дневников. 2. Поездки в регионе в места распространения серых лесных почв, черноземов, лугово-черноземных и черноземно-луговых почв, аллювиальных почв, подзолистых почв, болотных почв, болотно-подзолистых почв; а также смытых и намытых почв оврагов, балок, ручьев и малых рек. Полевые описания почвенных разрезов, полуям и прикопок. Полевая диагностика почв по морфологическим свойствам. Ведение индивидуальных полевых дневников. 3. Получение данных стационарных метеонаблюдений за относительной влажностью и ультрафиолетовым излучением, полученные на территории РГУ имени С.А. Есенина с использованием самописца (волосяного гигрографа) и автоматической метеостанции с УФ-датчиком. Проводится обработка фактического материала по	Защита индивидуальных заданий, отчет по практике, Зачет

		полевым журналам.	
3	Заключительный	1. обработка и анализ полученных данных 2. подготовка группового отчета об итогах учебной практики 3. заключительная конференция по итогам практики	Защита индивидуальных заданий, отчет по практике, Зачет

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

В период прохождения Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (базовая) 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 Учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (базовая):

- индивидуальное задание;
- рабочий график (план) проведения практики;
- отчет.

Индивидуальное задание для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от кафедры и выдается студенту перед началом практики. *(Приложение 2.1)*

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. *(Приложение 2.2)*

Отчет о прохождении практики должен содержать описание проделанной работы в соответствии с графиком и индивидуальным заданием. *(Приложение 2.3)*

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

При выполнении различных видов работ на практике используются следующие образовательные технологии:

- **образовательные:** в форме пояснений, изучения специальной литературы, демонстрации приборов и пояснения принципов их работы.

Студенты получают информацию о задачах практики, природных условиях района практики, оборудовании и приборах, используемых на практике, о технике безопасности при проведении полевых исследований.

- **научно-исследовательские и научно-производственные интерактивные технологии:** маршрутные наблюдения и ведение полевой документации, изучение и описание обнаруженных жизненных форм растений и животных, изучение и описание разных мест обитания и соответствующей растительности в полевых условиях при проведении полевых работ, и выполнение индивидуальных заданий при подготовке к написанию отчета, коллективный разбор конкретных ситуаций при обработке и анализе данных, полученных во время полевых исследований и написании отчета по практике.

- **информационные и интерактивные:** интерактивное общение, консультирование с помощью электронной почты; применение средств мультимедиа во время проведения практики; полевые исследования; ознакомительные экскурсии; анализ результатов полевых исследований.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

9.1 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	Анилова, Л. Практика по почвоведению : учебное пособие / Л. Анилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 120 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259187 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
2	Геннадиев А.Н., Глазовская М.А. География почв с основами почвоведения. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008.	1-3	2	12	1
3	Полевые практики по географическим дисциплинам и геологии [Текст] : учебное пособие / под ред. Б. Н. Гурского. - Минск : Университетское, 1989. - 241 с.	1-3	2	17	5
4	Тулякова, О.В. Биология : учебник / О.В. Тулякова. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 449 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4458-3821-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259187	1-3	2	ЭБС	ЭБС

	d=229843 (дата обращения: 25.08.2018)				
5	Федяева, В.В. Летняя учебная практика по ботанике: Высшие растения : практическое руководство / В.В. Федяева ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет", Кафедра ботаники. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2009. - 144 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9275-0675-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&iid=241023 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
6	Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. М.: Изд-во МГУ, 2005.	1-3	2	24	–

9.2. 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	Алехина, Г.П. Учебно-полевая практика по экологии : учебное пособие / Г.П. Алехина, С.В. Хардикова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 106 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1369-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&iid=438952 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
2	Атлас почв Рязанской области / И.Ю. Давыдова, Ю.А. Мажайский, Е.А. Давыдов, Л.В. Беркасова [и др.]; под ред. И.Ю. Давыдовой. /Научное издание. ISBN 5-88006-456-5. – Рязань, 2006. – 62 с.	1-3	2	6	1
3	Гривко, Е.В. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем : учебное пособие / Е.В. Гривко, О. Ишанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2013. - 128 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&iid=259143 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС

4	Деревья и кустарники СССР / Н.А. Бородина, В.И. Некрасов, Н.С. Некрасова и др. - Москва : Мысль, 1966. - 681 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58416 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
5	Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Издательство: МГУ, 2012. ISBN^ 9785211062115. УДК: 504.3.06; [Электронный ресурс]. - http://www.pochva.com/?book_id=0853&content=3 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
6	Звягинцев Д.Г., Бабьева И.П., Зенова Г.М. Биология почв: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Изд-во МГУ, 2005. - 445 с, илл. - (Классический университетский учебник). ISBN 5-211-04983-7; [Электронный ресурс]. - http://www.pochva.com/?content=3&book_id=0036 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
7	Короновский Н. В., Ясаманов Н. А. Геология: Учебник для экол. спец. вузов М.:ACADEMA, 2012.-448с	1-3	2	15	1
8	Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика : учебное пособие / Н. Коломийцев, Н. Поддубная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», Факультет биологии и физической культуры. - Череповец : Издательство ЧГУ, 2014. - 170 с. : ил.,табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-85341-618-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
9	Ландшафты Рязанской области [Текст] : учебное пособие / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов, С. А. Тобратов; Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2018. - 208 с. - То же [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2556 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
10	Околелова, А.А. Экологическое почвоведение : учебное пособие / А.А. Околелова, В.Ф. Желтобрюхов, Г.С. Егорова. - Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2014. - 276 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238357 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
11	Орлов Д.С. Химия почв. Издательство: МГУ, 1985. 376 стр. УДК: 631. [Электронный ресурс]. – http://www.pochva.com/?book_id=0030&co	1-3	2	ЭБС	ЭБС

	ntent=3 (дата обращения: 25.08.2018)				
12	Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов [Текст] : учебное пособие. Ч. 1 : Топография. Метеорология с основами микроклиматологии / Е. П. Аржанов, В. А. Еремина, Т. Ю. Притула, Л. А. Фокина. - М. : МПГУ, 1999. - 74 с.	1-3	2	10	–
13	Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов [Текст] : учебное пособие. Ч. 2 : Гидрология. Геоморфология / А. А. Ажигиров, Е. Ю. Зейналова, В. А. Кошевой [и др.]. - М. : МПГУ, 1999.	1-3	2	10	–
14	Природа Рязанской области / Кривцов В.А. и др. Рязань, Изд-во РГУ им. С.А. Есенина, 2008.-408с.	1-3	2	25	2
15	Рычин, Ю.В. Сорные растения. Определитель для средней полосы Европейской части СССР / Ю.В. Рычин ; ред. С.С. Станкова. - Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1952. - 282 с. - ISBN 978-5-4458-5614-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229650 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС
16	Шеин Е.В. Курс физики почв. Издательство: МГУ, 2005 г. ISBN: 5211050215. УДК: 631. 432 стр. [Электронный ресурс]. – http://www.pochva.com/?book_id=0150&content=3 (дата обращения: 25.08.2018)	1-3	2	ЭБС	ЭБС

9.3 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 non-fiction, 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>.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Транспортные средства, соответствующие требованиям техники безопасности при проведении учебных работ, специально оборудованные кабинеты, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам. Гербарные сетки, сачок, шпагат, рулетка, колышки и др.

11. Иные сведения: отсутствуют.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по Учебной практике по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности (базовая)**

**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.	Организационный	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-14, ПК-17, ПК-20	зачет
2.	Основной		
3	Заключительный		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ / НИР

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-2	Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	знать	
		1.Теоретические знания в области биологии и экологии;	ОПК-2 31
		2.Методику работы с биологическим материалом в полевых условиях;	ОПК-2 32
		3. базовые морфологические и анатомические особенности в зависимости от места обитания	ОПК-2 33
		уметь	
		1.оперировать основными понятиями и терминами в области биологических основ в экологии и природопользовании;	ОПК-2 У1
		2. выявлять в полевых условиях и давать наименования различных видов растений и животных;	ОПК-2 У2
		3.определять видовой состав растений и животных в месте проведения учебной практики	ОПК-2 У3
		владеть	
		1.навыками сбора, гербаризации, фиксации, обработки, обобщения и интерпретации собранных материалов.	ОПК-2 В1
2.методами отбора и анализа биологических проб;	ОПК-2 В2		
2.методами отбора и анализа биологических проб;	ОПК-2 В3		
ОПК-3	Владением профессионально	знать	

	профилированными знаниями и практическими знаниями в общей геологии, теоретической и практической географии, почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.	1.основы общего почвоведения;	ОПК-3 31
		2.основы геологии;	ОПК-3 32
		3.основы физической географии	ОПК-3 33
		уметь	
		1.использовать знания в области геологии для целей почвоведения;	ОПК-3 У1
		2. использовать знания в области теоретической и практической географии для целей почвоведения;	ОПК-3 У2
		3. использовать знания в области почвоведения для экологических целей	ОПК-3 У3
		владеть	
		1. навыками системного анализа;	ОПК-3 В1
		2.навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом геологической информации;	ОПК-3 В2
3.навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом географической информации	ОПК-3 В3		
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	знать	
		1.методику полевых метеорологических исследований	ОПК-5 31
		2.основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий – рельеф, растительность, городская застройка и др.	ОПК-5 32
		3.Основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани	ОПК-5 33
		уметь	
		1.Обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию.	ОПК-5 У1
		2.Вести полевой дневник; применять методы полевых и лабораторных исследований, проводить визуальные наблюдения; выбирать положения ключевых участков измерений, отражающих типичные условия для той или иной группы природных комплексов;	ОПК-5У2
		3.собрать и анализировать материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные	ОПК-5 У3
		владеть	
		Владеть: 1.Навыками обобщения, анализа и обработки полученной метеорологической и микроклиматической информации	ОПК-5 В1

		2. методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансомер, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер);	ОПК-5 В2
		3. Навыками полевых и микроклиматических метеорологических наблюдений	ОПК-5 В3
ПК-14	владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	знать	
		О радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации	ПК14 31
		Физико-географические и экономико-географические особенности района проведения практики – Рязанской области	ПК14 32
		Основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани	ПК14 33
		Региональные ландшафтные особенности Рязанской области.	ПК14 34
		Методы полевой ландшафтной съемки (комплексных ландшафтных профилей) и составления крупномасштабной ландшафтной карты; Методы полевых исследований аквальных комплексов	ПК14 35
		уметь	
		Использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований	ПК14 У1
		Выполнять полевые ландшафтные описания (диагностика и описание фаций, урочищ и др.)	ПК14 У2
		Выявлять влияние особенностей природы и свойств тех или иных ПТК на хозяйственную деятельность человека и обратного воздействия.	ПК14 У3
		Выявлять вертикальные и горизонтальные связи между компонентами ПТК и сопряженными ПТК	ПК14 У4
		владеть	
		Методами стационарных ландшафтных исследований на пробных площадях (таксация древостоя и подроста, укосы травянистой фитомассы, эколого-флористический анализ видов растений)	ПК14 В1

		Навыком составления и анализа комплексного ландшафтного профиля	ПК14 В2
		Приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт	ПК14 В3
ПК-17	способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	знать	
		Особенности строения и формирования земной коры; роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов; особенности геологического строения и развития территории Рязанской области	ПК-17 31
		основные методы полевых геологических исследований; особенности проявления геологических процессов; особенности геологического строения и развития изучаемой территории	ПК-17 32
		Основные особенности строения и развития рельефа территории Рязанской области; особенности проявления в регионе современных экзогенных рельефообразующих процессов	ПК-17 33
		основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов;	ПК-17 34
		содержание геоморфологических карт	ПК-17 35
		уметь	
		излагать основные положения о происхождении, строении и эволюции Земли в целом;	ПК-17 У1
		характеризовать особенности строения и формирования земной коры в пределах Русской равнины;	ПК-17 У2
		характеризовать особенности геологического строения и развития района практики описывать естественные обнажения коренных пород и четвертичных отложений; распространенные в регионе;	ПК-17 У3
		определять горные породы и окаменелости; характеризовать геологические процессы на изучаемой территории	ПК-17 У4
		Обобщать геоморфологическую информацию; анализировать региональные особенности строения и развития рельефа;	ПК-17 У5
		оценивать роль рельефа современных экзогенных рельефообразующих процессов в формировании рельефа	ПК-17 У6

		Использовать теоретические знания для характеристики рельефа конкретной территории; характеризовать современные экзогенные рельефообразующие процессы; читать геоморфологическую карту	ПК-17 У7
		владеть	
		навыками описания естественных обнажений коренных пород и четвертичных отложений, определения горных пород, распространенных в регионе	ПК-17 В1
		навыками изучения региональных геологических процессов	ПК-17 В2
		навыками построения геологических разрезов навыками анализа особенностей геологического строения и развития платформенных равнин	ПК-17 В3
		навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории	ПК-17 В4
		навыками анализа особенностей геоморфологического строения и развития территории	ПК-17 В5
		навыками анализа условий развития экзогенных рельефообразующих процессов	ПК-17 В6
		Навыками описания морфологии и морфометрии рельефа, современных рельефообразующих процессов	ПК-17 В7
		навыками построения геолого-геоморфологических профилей; составления и анализа геоморфологической карты	ПК-17 В8
ПК-20	Способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	знать	
		1. базовую информацию в области экологии	ПК-20 З1
		2. Теоретические основы природопользования	ПК-20 З2
		3. Базовые основы полевых исследований по биологии и экологии	ПК-20 З3
		уметь	
		1. анализировать информацию, полученную в процессе прохождения практики	ПК-20 У1
		2. Применять базовые знания в сфере экологии и природопользования в практической деятельности.	ПК-20 У2
		3. Обобщать и излагать результаты полученные в результате полевых биологических и экологических исследований.	ПК-20 У3
		владеть	
		1. Навыками изложения и интерпретации информации, полученной в результате полевых исследований	ПК-20 В1
2. Навыками анализа и обработки	ПК-20 В2		

		полученных материалов	
		3. навыками применения полученных знаний в сфере экологии и природопользования.	ПК-20 В3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ (ЗАЧЕТ)

Основной формой оценочного средства по практике/НИР является отчет. Структура и содержание отчета полностью соответствует структуре и содержанию задания на практику обучающегося.

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ОТЧЕТА КАК ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ / НИР

№	Этапы и содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Научно-методическая подготовка (изучение природных условий территории, сбор фондовых и литературных материалов; разработка бригадных маршрутов и индивидуальных заданий)</p> <p>Организационно-хозяйственная подготовка (разработка календарного плана проведения мероприятий; комплектование учебного и лабораторного оборудования; обсуждение планов работ; ознакомление с правилами заполнения дневника практики)</p>	<p>ОПК-2 31, ОПК-2 У1, ОПК-3 31, ОПК-3 32, ОПК-3 33, ОПК-3 У1, ОПК-3 В1, ОПК-3 В2, ОПК-3 В3 ОПК-5 31, ОПК-5 32, ОПК-5 33, ПК20 31, ПК 20 В3 ПК-14 31, ПК-14 32, ПК-14 33, ПК-14 34, ПК-14 35, ПК-14 У1, ПК-14 У2, ПК-14 У3, ПК-14 У4, ПК-14 В1, ПК-14 В2, ПК-14 В3, ПК-17 31, ПК-17 32, ПК-17 33, ПК-17 34, ПК-17 35, ПК-17 У1, ПК-17 У2, ПК-17 У3, ПК-17 У4, ПК-17 У5, ПК-17 У6, ПК-17 У7, ПК-17 В1, ПК-17 В2, ПК-17 В3, ПК-17 В4, ПК-17 В5, ПК-17 В6, ПК-17 В7, ПК-17 В8</p>
2	<p>Собственно-полевые исследования.</p> <p>1. Разнообразные полевые исследования с использованием биогеографических методов</p> <p>Определение растений с помощью определителя</p> <p>Проведение геоботанических описаний и их обработка</p> <p>Проведение метеонаблюдений с помощью</p>	<p>ОПК-2 31, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 В3, ОПК-3 31, ОПК-3 32, ОПК-3 33, ОПК-3 У2, ОПК-3 У3, ОПК-3 В1, ОПК-3 В2, ОПК-3 В3 ОПК-5 31, ОПК-5 32, ОПК-5 33, ОПК-5</p>

	<p>простейших метеоприборов</p> <p>Картографирование учетных площадок, пробных площадей для изучения структуры растительных сообществ</p> <p>2. Лабораторная обработка полученных материалов (подготовка коллекций, гербария, презентаций, фотоматериалов, отчета).</p> <p>Ведение индивидуальных полевых дневников.</p> <p>3. полевые обследования гидрологических объектов, обработка, анализ и систематизация фактического и литературного материала, подготовка отчета по практике.</p>	<p>У1 ОПК-5 У2 ОПК-5 В1 ОПК-5 В2 ОПК-5 В3, ПК 20 32, ПК20 33 ПК20 У1, ПК20 У2, ПК20 В1, ПК20 В2, ПК20 В3 ПК-14 31, ПК-14 32, ПК-14 33, ПК-14 34, ПК-14 35, ПК-14 У1, ПК-14 У2, ПК-14 У3, ПК-14 У4, ПК-14 В1, ПК-14 В2, ПК-14 В3, ПК-17 31, ПК-17 32, ПК-17 33, ПК-17 34, ПК-17 35, ПК-17 У1, ПК-17 У2, ПК-17 У3, ПК-17 У4, ПК-17 У5, ПК-17 У6, ПК-17 У7, ПК-17 В1, ПК-17 В2, ПК-17 В3, ПК-17 В4, ПК-17 В5, ПК-17 В6, ПК-17 В7, ПК-17 В8</p>
3	<p>обработка и анализ полученных данных, подготовка отчета об итогах практики, заключительная конференция по итогам практики</p>	<p>ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1, ОПК-2 В2, ОПК-2 В3, ОПК-3 31, ОПК-3 32, ОПК-3 33, ОПК-3 У1, ОПК-3 У2, ОПК-3 У3, ОПК-3 В1, ОПК-3 В2, ОПК-3 В3, ОПК-5 31, ОПК-5 32, ОПК-5 33, ОПК-5 У1, ОПК-5 У2, ОПК-5 В1, ОПК-5 В2 ОПК-5 В3, ПК20 33, ПК20 У3, ПК20 В2, ПК 20 В3 ПК-14 31, ПК-14 32, ПК-14 33, ПК-14 34, ПК-14 35, ПК-14 У1, ПК-14 У2, ПК-14 У3, ПК-14 У4, ПК-14 В1, ПК-14 В2, ПК-14 В3, ПК-17 31, ПК-17 32, ПК-17 33, ПК-17 34, ПК-17 35, ПК-17 У1, ПК-17 У2, ПК-17 У3, ПК-17 У4, ПК-17 У5, ПК-17 У6,</p>

		ПК-17 У7, ПК-17 В1, ПК-17 В2, ПК-17 В3, ПК-17 В4, ПК-17 В5, ПК-17 В6, ПК-17 В7, ПК-17 В8
--	--	--

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 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.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Образец группового 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 экологии и природопользования
 Код, наименование направления и профиля подготовки: направление подготовки 05.03.06
 Экология и природопользование, направленность (профиль) подготовки Экология

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

На Учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (базовая)

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

1. Тема задания на практику (перечень вопросов для самостоятельного изучения и реферирования) _____
2. Срок практики с _____ по _____ Срок сдачи студентами отчета _____
3. Место прохождения практики _____

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		Собеседование по индивидуальному заданию на конференции, отчет
2		
3		
...		
...		
...		
...		
...		

Руководитель практики
 от РГУ имени С.А. Есенина _____

Подпись расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.

Образец 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 экологии и природопользования

Код, наименование направления и профиля подготовки: направление подготовки 05.03.06

Экология и природопользование, направленность (профиль) подготовки Экология

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
 по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
 числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
 деятельности (базовая)**

Студента _____

(фамилия, имя, отчество)

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

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности Пример	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационный	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.		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
2	Основной	Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение отчета по практике		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
3	Заключительный	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)

Руководитель практики

от РГУ имени С.А.Есенина _____

Подпись расшифровка подписи

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 экологии и природопользования

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности (базовая)**

Студенты) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____
Направление 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) Экология

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики
с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики

(Ф.И.О. подпись)

Рязань, 2018