

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

Утверждаю:  
Декан естественно-географического факультета

С.В. Жеглов  
«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ВИД ПРАКТИКИ**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**ТИП ПРАКТИКИ**

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

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**

Бакалавриат

Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки – Экология

Форма обучения – очно-заочная

Сроки освоения ОПОП – нормативный, 4 года 6 мес.

Курс, семестр, трудоемкость – 1 курс, 2 сем., 72 часа, 2 з.е., 1 1/3 недели

Естественно - географический факультет

Кафедра географии, экологии и природопользования

**Рязань, 2020**

**1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ:** учебная практика.

**2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:** формирование компетенций ОПК-3, ОПК-5, ПК-14, ПК-17 посредством закрепления, расширения и углубления теоретических знаний и практических навыков студентов, полученных во время аудиторных занятий по дисциплинам «География», «Геология», «Учение об атмосфере», «Общая экология», получение общих представлений о методах и приборах метеорологических наблюдений, а также способах анализа данных о состоянии приземных воздушных масс и поверхностных вод.

**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**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (метео-географическая) реализуется в рамках вариативной части Блока 2.

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

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

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) и общепрофессиональных (ОПК) 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.	ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	Классификацию минералов и горных пород Признаки минералов и горных пород Химический состав минералов и горных пород региона исследований	Производить отбор геологических образцов Оформлять отобранные образцы, этикетировать образцы	Владеть навыком закладки геологического шурфа, зачистки разреза, выбора места для зачистки
2.	ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	методику полевых метеорологических исследований основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий – рельеф, растительность, городская застройка и др.	Обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию. 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; собирать и анализировать	Навыками обобщения и анализа полученной метеорологической и микроклиматической информации методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансомер, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер); способами обработки метеорологической информации (в том числе методами линейной интерполяции, вертикального

				материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные	профилирования, описательной статистики).  Навыками полевых микроклиматических и метеорологических наблюдений
3.	ПК-14	<b>владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии</b>	<p>О радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации</p> <p>Физико-географические и экономико-географические особенности района проведения практики – Рязанской области</p> <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; Методы полевых исследований аквальных комплексов</p>	<p>Использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований</p> <p>Выполнять полевые ландшафтные описания (диагностика и описание фаций, урочищ и др.)</p> <p>Выявлять влияние особенностей природы и 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>Методами стационарных ландшафтных исследований на пробных площадях (таксация древостоя и подроста, укосы травянистой фитомассы, эколого-флористический анализ видов растений)</p> <p>Навыком составления и анализа комплексного ландшафтного профиля</p> <p>Приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт</p> <p>Опытном описания экономико-географических особенностей территории</p>
4.	ПК-17	<b>способность решать глобальные и региональные геологические проблемы</b>	<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;</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 описывать естественные обнажения коренных пород и</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</p>

			<p>особенности геологического строения и развития изучаемой территории</p> <p>Основные особенности строения и развития рельефа территории Рязанской области; особенности проявления в регионе современных экзогенных рельефообразующих процессов</p> <p>основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов; содержание геоморфологических карт</p>	<p>четвертичных отложений; распространенные в регионе; определять горные породы и окаменелости; характеризовать геологические процессы на изучаемой территории</p> <p>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>геологического строения и развития платформенных равнин;</p> <p>навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории;</p> <p>навыками анализа особенностей 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>
--	--	--	--	--	--

## 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 формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
ОПК-3	<p>владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Знать:</b> классификацию минералов и горных пород. Признаки минералов и горных пород. Химический состав минералов и горных пород региона исследований</p> <p><b>Уметь:</b> производить отбор геологических образцов, оформлять отобранные образцы, этикетировать образцы</p> <p><b>Владеть:</b> навыком закладки геологического шурфа, зачистки разреза, выбора места для зачистки</p>	<p>Установочная конференция</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Овладение методами геологических исследований, отбора геологических проб.</p> <p>Ведение документации и обработка собранной информации</p>	<p>Устное собеседование на зачете</p> <p>Дневник практики</p> <p>Отчет</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p><b>Пороговый:</b> Владеет: навыком закладки геологического шурфа, зачистки разреза, выбора места для зачистки; умеет производить отбор геологических образцов, оформлять отобранные образцы, этикетировать образцы</p> <p><b>Повышенный:</b> Знает классификацию минералов и горных пород, признаки минералов и горных пород, химический состав минералов и горных пород региона исследований</p>
ОПК-5	<p>владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведения</p>	<p><b>Знать:</b> методику полевых метеорологических исследований, основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий – рельеф, растительность, городская застройка и др.</p> <p><b>Уметь:</b> обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию.</p> <p>Вести полевой дневник; применять методы полевых и лабораторных исследований, проводить</p>	<p>Установочная конференция</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Работа с метеорологическими и гидрологическими приборами</p> <p>применение их при измерениях, овладение методами геологических, геоморфологических,</p>	<p>Устное собеседование на зачете</p> <p>Дневник практики</p> <p>Отчет</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p><b>Пороговый:</b> Знает: методику полевых метеорологических исследований; основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий. Умеет: обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию, 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; собирать и анализировать</p>

		<p>визуальные наблюдения; выбирать положения ключевых участков измерений, отражающих типичные условия для той или иной группы природных комплексов; собирать и анализировать материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обобщения и анализа полученной метеорологической и микроклиматической информации, методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансомер, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер); способами обработки метеорологической информации (в том числе методами линейной интерполяции, вертикального профилирования, описательной статистики); навыками полевых микроклиматических и метеорологических наблюдений</p>	<p>ландшафтных исследований.</p> <p>Ведение документации и обработка собранной информации</p> <p>Ознакомление со структурой работы метеостанции</p> <p>Составление метеорологических таблиц, графиков</p>		<p>материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные</p> <p><b>Повышенный:</b></p> <p>Владет навыками обобщения и анализа полученной метеорологической и микроклиматической информации; методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансомер, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер); способами обработки метеорологической информации (в том числе методами линейной интерполяции, вертикального профилирования, описательной статистики), навыками полевых микроклиматических и метеорологических наблюдений</p>
<b>Профессиональные компетенции:</b>					
ПК-14	<p><b>владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии</b></p>	<p><b>Знать:</b> о радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации; физико-географические и экономико-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</p>	<p>Установочная конференция</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Работа с метеорологическими и гидрологическими приборами применение их при измерениях, овладение методами геологических, геоморфологических, ландшафтных исследований.</p> <p>Ведение документации и обработка собранной</p>	<p>Устное собеседование на зачете</p> <p>Дневник практики</p> <p>Отчет</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p><b>Пороговый:</b></p> <p>Знает о радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации; физико-географические и экономико-географические особенности района проведения практики – Рязанской 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>составления крупномасштабной ландшафтной карты; методы полевых исследований аквальных комплексов</p> <p><b>Уметь:</b> использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований;</p> <p>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.</p> <p>Выявлять вертикальные и горизонтальные связи между компонентами ПТК и сопряженными ПТК</p> <p><b>Владеть:</b> 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; приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт; опытом описания экономико-географических особенностей территории</p>	<p>информации</p> <p>Ознакомление со структурой работы метеостанции</p> <p>Составление метеорологических таблиц, графиков</p>		<p><b>Повышенный:</b></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.</p> <p>Владеет 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; приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт; опытом описания экономико-географических особенностей территории</p>
ПК-17	<p><b>способность решать глобальные и региональные геологические проблемы</b></p>	<p><b>Знать:</b> 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</p>	<p>Установочная конференция</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Работа с метеорологическими и гидрологическими</p>	<p>Устное собеседование на зачете</p> <p>Дневник практики</p>	<p><b>Пороговый:</b></p> <p><b>Знает</b> 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;;</p>



		<p>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</p> <p>основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов; содержание геоморфологических карт</p> <p><b>Уметь:</b> 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>описывать естественные обнажения коренных пород и четвертичных отложений; распространенные в регионе;</p> <p>определять горные породы и окаменелости; характеризовать геологические процессы на изучаемой территории.</p> <p>Обобщать геоморфологическую информацию; анализировать региональные особенности строения и развития рельефа;</p> <p>оценивать роль рельефа современных экзогенных рельефообразующих процессов в формировании рельефа</p> <p>Использовать теоретические знания для характеристики рельефа конкретной</p>	<p>приборами</p> <p>применение их при измерениях, овладение методами геологических, геоморфологических, ландшафтных исследований.</p> <p>Ведение документации и обработка собранной информации</p> <p>Ознакомление со структурой работы метеостанции</p> <p>Составление метеорологических таблиц, графиков</p>	<p>Отчет</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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><b>Повышенный:</b></p> <p>Владеет 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; навыками анализа особенностей геологического строения и развития платформенных равнин</p> <p>навыками анализа</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>территории; характеризовать современные экзогенные рельефообразующие процессы; читать геоморфологическую карту</p> <p><b>Владеть:</b> 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 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>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>
--	--	--	--	--	---

### 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 72 часа (2 ЗЕТ), 1 1/3 недель.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Организационно-установочный	<p>1.1 Обучающиеся проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности, расписываются в журнале по ТБ</p> <p>1.2 Обучающиеся проходят научно-методическую подготовку и работают с фактическим материалом: изучают природные условия территории прохождения практики, знакомятся с основными методами полевых географических и метеорологических исследований, правилами проведения геологических, геоморфологических и комплексных географических описаний, изучают принципы работы основных приборов и лабораторного оборудования, собирают и анализируют картографические, фондовые и литературные материалы; разрабатывают маршруты и др.</p> <p>1.3 Обучающиеся посещают установочную конференцию и проходят организационно-хозяйственную подготовку: разрабатывают календарный план проведения мероприятий, комплектуют учебное и лабораторное оборудование, обсуждают планы работ, знакомятся с правилами заполнения отчетной документации</p>	1,7	8	<p>Учет посещения установочной конференции</p> <p>Собеседование</p> <p>Журнал ТБ</p>
2	Основной	<p>1.1 Обучающиеся выполняют полевые и лабораторные исследования, которые включают геолого-геоморфологический, метеорологический и климатический, ландшафтный (комплексный физико-географический) блоки</p> <p>1.2 Обучающиеся выполняют обработку полученных материалов: журналы измерений, топографические планы, профили и др.</p> <p>1.3 Обучающиеся проводят камеральную обработку и анализ полученных данных и результатов</p> <p>1.4 Обучающиеся подготавливают всю необходимую отчетную документацию по практике</p>	2,15	50	<p>Посещаемость экскурсий</p> <p>Собеседование</p> <p>Предварительная проверка отчетной документации по практике</p>
3	Отчетно-	3.1 Обучающиеся сдают всю отчетную	2,15	8	Проверка

итоговый	документацию по практике			ГОТОВЫХ ОТЧЕТОВ по практике и всей отчетной документации  Участие в итоговой конференции  Промежуточная аттестация - зачет
	3.2 Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по практике и т.д. 3.3 Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки.			
<b>Итого часов по практике: 72</b>		<b>6</b>	<b>66</b>	

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

Предусмотрены следующие формы отчетности по практике:

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

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

**Рабочий график (план) проведения практики** составляется руководителем практики. 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)*

**Дневник практики** заполняется в произвольной форме.

## 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	Гордеева, З.И. Комплексная практика по физической географии / З.И. Гордеева, В.А. Кошевой, М.Н. Петрушина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500343">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500343</a> (дата обращения: 09.08.2020).	2	ЭБС	ЭБС
2.	Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. М.: Изд-во МГУ, 2005.	2	24	–

### 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	Короновский Н. В., Ясаманов Н. А. Геология: Учебник для экол. спец. вузов М.: АCADEMA, 2012.-448с	2	15	1
2	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: <a href="http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2556">http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2556</a> (дата обращения: 25.08.2020)	2	ЭБС	ЭБС
3	Природа Рязанской области : учебное пособие / С. И. Ананьева, Е. В. Бирюкова, А. В. Водорезов [и др.] ; под	2	ЭБС	ЭБС

	редакцией В. А. Кривцова, А. В. Водорезова ; РГУ имени С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2019. - 268 с. : ил. - То же [Электронный ресурс] - URL: <a href="http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3035">http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3035</a> (дата обращения: 10.08.2020).			
4	Учебная и производственная практика для географов : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. А. Ружинская [и др.] ; под редакцией Л. А. Ружинской. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 166 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11485-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/445387">https://urait.ru/bcode/445387</a> (дата обращения: 09.08.2020).	2	ЭБС	ЭБС
5	Черняхов, В.Б. Производственные геологические практики / В.Б. Черняхов, Е.Г. Щеглова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. – Оренбург : ОГУ, 2016. – 593 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467009">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467009</a> (дата обращения: 09.08.2020).	2	ЭБС	ЭБС

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

1. «BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. BOOK.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru>.
2. Компьютерная справочно-правовая система России «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>. Подробно изложены нормативно-правовые акты в области экологии и природопользования.
3. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс] URL: <http://libgost.ru/>. Представлен обширный перечень государственных стандартов и нормативных документов в области экологии и природопользования.
4. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области экологии и природопользования.
5. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. Представленная электронно-библиотечная система (ЭБС) — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/>. Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.
7. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/>. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств. Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу нон-фикшн, художественную литературу. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой и в настоящее время содержит почти 100 тыс. наименований.
8. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . Российская государственная библиотека (РГБ) является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>.
9. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронная библиотека. ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

## **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 media player	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

Материально-технической базой проведения практики служат помещения структурных подразделений Университета соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении практики или научно-исследовательских работ, оснащенные необходимым оборудованием:

<b><i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i></b>	<b><i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i></b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 86а (учебный корпус № 2: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)	Комплект учебной мебели, доска меловая; оснащена: стационарным экраном, стационарным мультимедиа проектором Epson, переносным ноутбуком HP (процессор: Intel ® Core 2 Duo CPU E4500 2.20 GHz; ОЗУ: 3 ГБ; жесткий диск 100 Gb; DVDRW); имеется 3G модем; на кафедре географии, экологии и природопользования имеется оборудование для проведения метеорологических и географических исследований: GPS-навигатор, лопата, геологический молоток, горный компас, барометр-анероид, мерная лента, планшет, рулетка, эклиметр, почвенный нож, чертежная бумага, калька, соляная кислота, определитель минералов и горных пород, автоматическая метеостанция, волосяной гигрограф, крыльчатый анемометр, почвенный термометр-щуп, цифровые термометры с выносными датчиками, психрометр Августа, походный альбедометр с головкой пиранометра, актинометр термоэлектрический, балансомер термоэлектрический, барометр-анероид, дистиллированная вода, бланки и таблицы для записей, канцелярские и чертежные принадлежности
Аудитория для самостоятельной работы студентов. Аудитория № 77б (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)	Комплект учебной мебели, имеются источники доступа в Интернет <u>Рабочие станции:</u> Компьютер (процессор: Intel ® Celeron 2.79 GHz; ОЗУ: 2 ГБ; жесткий диск: 120 Gb; DVDRW; ОС: Windows 7 Pro) Компьютеры – 2шт.

	<p>(процессор: Intel Celeron D 3.46GHz; ОЗУ: 1 Gb; жесткий диск: 120 Gb; DVDRW; ОС: Windows XP Pro SP3)</p> <p>Компьютер (процессор: Intel Celeron 2.26GHz; ОЗУ: 1,21 Gb; жесткий диск: 80 Gb; DVDRW; ОС: Windows XP Pro SP3)</p> <p>Программное обеспечение:  Операционная система Windows Professional 7 (Подписка Dream Spark договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);  Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор№02-ЗК-2019 от 15.04.2019г.);  Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);  Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);  Браузер изображений Fast Stone Image Viewer (свободно распространяемое ПО);  PDFридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);  Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);  Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);  DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов.  Комплексный читальный зал (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)</p>	<p>Комплект учебной мебели, имеются источники доступа в Интернет</p> <p><u>Рабочие станции:</u>  Компьютер (процессор: Intel Celeron 2.8 GHz; ОЗУ: 1,5 ГБ; жесткий диск 120 Gb; DVDRW; ОС: Windows 7 Pro;  Компьютеры – 2шт. (процессор: Intel Celeron 2.4 GHz; ОЗУ: 1,252 ГБ; жесткий диск 80 Gb; CDROM; ОС: Xubuntu)  Компьютеры – 2шт. (процессор: Intel Celeron 2.26 GHz; ОЗУ: 512 МБ; жесткий диск: 60 Gb; CDROM; ОС: Xubuntu)  Компьютеры – 3шт. (процессор: Intel Celeron 2.4 GHz; ОЗУ: 512 МБ; жесткий диск: 120 Gb; CDROM; ОС: Xubuntu)  Компьютер (процессор: Intel Celeron 2.26 GHz; ОЗУ: 1,536 МБ; жесткий диск: 80 Gb; CDROM; ОС: Xubuntu)  Компьютеры – 3шт. (процессор: Intel Celeron 2.26 GHz; ОЗУ: 1ГБ; жесткий диск: 80 Gb; CDROM; ОС: Xubuntu)</p> <p>Программное обеспечение:  Операционная система Windows Professional 7 (Подписка Dream Spark договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);  Операционная система Xubuntu (свободно распространяемая ОС);  Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор№02-ЗК-2019 от 15.04.2019г.);  Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);</p>

	Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО); Браузер изображений Fast Stone Image Viewer (свободно распространяемое ПО); PDFридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО); Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО); Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО); DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)
--	---

## **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 практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (метео-географическая)**

### 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.	Геолого-геоморфологический блок	ОПК- 3, 5, ПК-14, ПК-17	Зачет
2.	Метеорологический и климатический блок	ОПК-3, 5, ПК-14	(собеседование по теоретическим вопросам с использованием отчета, проверка выполнения индивидуального задания и полевого дневника)
3	Ландшафтный (комплексный физико-географический) блок	ОПК- 3, 5, ПК-14	
4	Экономико-географический блок	ПК-14	

### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ / НИР

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-3	владением профессионально профилированным и знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	знать	
		Классификацию минералов и горных пород	<b>ОПК-3 31</b>
		Признаки минералов и горных пород	<b>ОПК-3 32</b>
		Химический состав минералов и горных пород региона исследований	<b>ОПК-3 33</b>
		уметь	
		Производить отбор геологических образцов	<b>ОПК-3 У1</b>
		Оформлять отобранные образцы, этикетировать образцы	<b>ОПК-3 У2</b>
		владеть	
	Владеть навыком закладки геологического шурфа, зачистки разреза, выбора места для зачистки	<b>ОПК-3 В1</b>	
ПК-17	способность решать	знать	

глобальные и региональные геологические проблемы	Особенности строения и формирования земной коры; роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов; особенности геологического строения и развития территории Рязанской области	<b>ПК-17 31</b>
	основные методы полевых геологических исследований; особенности проявления геологических процессов; особенности геологического строения и развития изучаемой территории	<b>ПК-17 32</b>
	Основные особенности строения и развития рельефа территории Рязанской области; особенности проявления в регионе современных экзогенных рельефообразующих процессов	<b>ПК-17 33</b>
	основные методы полевых геоморфологических исследований; особенности проявления экзогенных рельефообразующих процессов;	<b>ПК-17 34</b>
	содержание геоморфологических карт	<b>ПК-17 35</b>
	уметь	
	излагать основные положения о происхождении, строении и эволюции Земли в целом;	<b>ПК-17 У1</b>
	характеризовать особенности строения и формирования земной коры в пределах Русской равнины;	<b>ПК-17 У2</b>
	характеризовать особенности геологического строения и развития района практики описывать естественные обнажения коренных пород и четвертичных отложений; распространенные в регионе;	<b>ПК-17 У3</b>
	определять горные породы и окаменелости; характеризовать геологические процессы на изучаемой территории	<b>ПК-17 У4</b>
Обобщать геоморфологическую информацию; анализировать региональные особенности строения и развития рельефа;	<b>ПК-17 У5</b>	

		оценивать роль рельефа современных экзогенных рельефообразующих процессов в формировании рельефа	<b>ПК-17 У6</b>
		Использовать теоретические знания для характеристики рельефа конкретной территории; характеризовать современные экзогенные рельефообразующие процессы; читать геоморфологическую карту	<b>ПК-17 У7</b>
		владеть	
		навыками описания естественных обнажений коренных пород и четвертичных отложений, определения горных пород, распространенных в регионе	<b>ПК-17 В1</b>
		навыками изучения региональных геологических процессов	<b>ПК-17 В2</b>
		навыками построения геологических разрезов навыками анализа особенностей геологического строения и развития платформенных равнин	<b>ПК-17 В3</b>
		навыками анализа особенностей строения и развития изучаемой территории	<b>ПК-17 В4</b>
		навыками анализа особенностей геоморфологического строения и развития территории	<b>ПК-17 В5</b>
		навыками анализа условий развития экзогенных рельефообразующих процессов	<b>ПК-17 В6</b>
		Навыками описания морфологии и морфометрии рельефа, современных рельефообразующих процессов	<b>ПК-17 В7</b>
		навыками построения геолого-геоморфологических профилей; составления и анализа геоморфологической карты	<b>ПК-17 В8</b>
<b>ОПК-5</b>	<b>владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении</b>	знать	
		методику полевых метеорологических исследований	<b>ОПК-5 31</b>
		основные природные (ландшафтные) и антропогенные факторы микроклиматических различий – рельеф, растительность, городская застройка и др.	<b>ОПК-5 32</b>
		Уметь	

		Обобщать и анализировать метеорологическую и климатическую информацию	<b>ОПК-5 У1</b>
		применять методы полевых и лабораторных исследований, проводить визуальные наблюдения;	<b>ОПК-5 У2</b>
		Вести полевой дневник;	<b>ОПК-5 У3</b>
		выбирать положения ключевых участков измерений, отражающих типичные условия для той или иной группы природных комплексов;	<b>ОПК-5 У4</b>
		сбирать и анализировать материалы полевых исследований, уметь интерпретировать полученные данные	<b>ОПК-5 У5</b>
		Владеть	
		Навыками обобщения и анализа полученной метеорологической и микроклиматической информации	<b>ОПК-5 В1</b>
		методами работы с традиционными и современными приборами и материалами (компас, GPS-навигатор, актинометр, пиранометр, балансомер, анемометр, почвенные термометры, лабораторный иономер);	<b>ОПК-5 В2</b>
		способами обработки метеорологической информации (в том числе методами линейной интерполяции, вертикального профилирования, описательной статистики).	<b>ОПК-5 В3</b>
		Навыками полевых микроклиматических и метеорологических наблюдений	<b>ОПК-5 В4</b>
<b>ПК-14</b>	<b>владением знаниями об основах земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии</b>	знать	
		О радиационном и тепловом балансах; основных методах получения метеорологической информации	<b>ПК14 31</b>
		Физико-географические и экономико-географические особенности района проведения практики – Рязанской области	<b>ПК14 32</b>
		Основные особенности климата и погоды в окрестностях Рязани	<b>ПК14 33</b>
		Региональные ландшафтные особенности Рязанской области.	<b>ПК14 34</b>

	<p>Методы полевой ландшафтной съемки (комплексных ландшафтных профилей) и составления крупномасштабной ландшафтной карты;</p> <p>Методы полевых исследований аквальных комплексов</p>	<b>ПК14 З5</b>
	уметь	
	Использовать теоретические знания для характеристики погоды и климата региона исследований	<b>ПК14 У1</b>
	Выполнять полевые ландшафтные описания (диагностика и описание фаций, урочищ и др.)	<b>ПК14 У2</b>
	Выявлять влияние особенностей природы и свойств тех или иных ПТК на хозяйственную деятельность человека и обратного воздействия.	<b>ПК14 У3</b>
	Выявлять вертикальные и горизонтальные связи между компонентами ПТК и сопряженными ПТК	<b>ПК14 У4</b>
	владеть	
	Методами стационарных ландшафтных исследований на пробных площадях (таксация древостоя и подроста, укосы травянистой фитомассы, эколого-флористический анализ видов растений)	<b>ПК14 В1</b>
	Навыком составления и анализа комплексного ландшафтного профиля	<b>ПК14 В2</b>
	Приемами анализа дистанционных снимков и топографических карт	<b>ПК14 В3</b>
	Опытом описания экономико-географических особенностей территории	<b>ПК14 В4</b>



## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ (ЗАЧЕТ)

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

### ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ОТЧЕТА КАК ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

№	Этапы и содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Введение (отразить цели и задачи практики, район исследований, состав группы, объем проделанной работы). Основные физико-географические особенности Рязанской области.	ПК14 32
2	Геологическое строение и история геологического развития территории: в дочетвертичное время; в четвертичное время. Полезные ископаемые региона. Современные геологические процессы.	ОПК-3 31 ОПК-3 32 ОПК-3 33 ОПК-3 У1 ОПК-3 У2 ОПК-3 В1 ПК-17 31 ПК-17 32 ПК-17 У1 ПК-17 У2 ПК-17 У3 ПК-17 У4 ПК-17 В1 ПК-17 В2 ПК-17 В3 ПК-17 В4
3	Характеристику рельефа исследуемой территории, условий его развития, современные рельефообразующие процессы, рельеф как условие развития природных комплексов и жизни человека	ПК-17 34 ПК-17 35 ПК-17 У5 ПК-17 У6 ПК-17 У7 ПК-17 В5 ПК-17 В6 ПК-17 В7 ПК-17 В8
4	А) Некоторые закономерности изменений климата Рязанской области за последние 120 лет. Б) Методы и приборы метеорологических и аэрологических наблюдений. План площадки метеостанции. В) Анализ результатов радиозондирования атмосферы по аэрологической станции 27730 «Рязань». Г) Анализ результатов маршрутных микроклиматических наблюдений:	ОПК-5 31 ОПК-5 32 ОПК-5 У1 ОПК-5 У2 ОПК-5 В1 ОПК-5 В2 ОПК-5 В3 ОПК-5 В4 ПК14 31 ПК14 33 ПК14 У1

	<p>а) Краткая характеристика точек наблюдений</p> <p>б) Собственно микроклиматические показатели</p> <p>в) Актинометрические величины</p> <p>г) Суточная динамика метеорологических элементов.</p> <p>К заданию 9 г: по данным маршрутных наблюдений в точках 1, 1а, 4, 4а, 6 и 6а необходимо построить и проанализировать следующие графики: 1) суммарная (Q) и рассеянная (D) радиация; 2) радиационный баланс (B) и его процентная доля от Q (доля – в виде столбиковой диаграммы); 3) альбедо; 4) эффективное излучение; 5) температура и относительная влажность воздуха на высоте 1,5 м; 6) температура почвы на поверхности и на глубине 10 см; 7) парциальное давление пара на высотах 20 и 150 см.</p> <p>Д) Характеристика динамики погодных условий за период проведения практики и их влияние на суточный ход относительной влажности и ультрафиолетовой радиации.</p>	
5	<p>Ландшафтные особенности района исследований (краткое описание зональных и азональных особенностей участка, описание фаций и урочищ с приложением фотографий и бланков описания, комплексного ландшафтного профиля)</p>	<p>ПК14 34 ПК14 35 ПК14 У2 ПК14 У3 ПК14 У4 ПК14 В1 ПК14 В2 ПК14 В3</p>
6	<p>Экономико-географические особенности территории (характеристика населения, размещения населения, краткое описание поселений, их величины, людности, хозяйства, спектра видов воздействия на окружающую среду)</p>	<p>ПК14 В4 ПК14 32</p>
7	<p>Выводы и заключение.</p> <p>Список литературы.</p> <p>Приложения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описания маршрутов с графикой и фотографиями.</li> <li>2. Коллекция минералов, горных пород и окаменелостей.</li> <li>3. Полевые дневники.</li> <li>4. Фотоснимки. Во всех разделах обязательно более детально описываются те природные и</li> </ol>	<p>ОПК-5 У3 ОПК-5 У4 ОПК-5 У5</p>

	<p>социально-экономические объекты и явления, которые непосредственно наблюдались во время полевых работ. В составлении отчета принимают участие все студенты. После сдачи отчета каждый из студентов, проходивших практику, отвечает на один из предложенных вопросов, относящихся к изучавшимся геологическим объектам.</p>	
--	---	--

## 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 уровню 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 и (или) научно-исследовательских задач.

**«Зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; проявил себя ответственным и заинтересованным специалистом в будущей профессиональной деятельности; правильно применил теоретические положения при решении практических вопросов и научно-исследовательских задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**«Зачтено»** – также ставится в случае, когда оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он 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.

**«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 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: направление подготовки 05.03.06  
 Экология и природопользование, направленность (профиль) подготовки Экология

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

На учебную практику студента

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)  
 \_\_\_\_\_ (курс) \_\_\_\_\_ (группа) \_\_\_\_\_ очно-заочной формы обучения

1. Тема задания на практику \_\_\_\_\_
2. Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Срок сдачи студентом отчета \_\_\_\_\_
3. Место прохождения практики \_\_\_\_\_

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

Руководитель практики  
 от РГУ имени С.А.Есенина \_\_\_\_\_

Подпись расшифровка подписи

Задание принял к исполнению(студент) \_\_\_\_\_  
 Подпись расшифровка подписи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Образец рабочего графика (плана) проведения практики

М 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: 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 (метео-географическая)**

Студента \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)  
 \_\_\_\_\_ (курс) \_\_\_\_\_ (группа) \_\_\_\_\_ очно-заочной формы обучения

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационно-установочный	Участие в установочной конференции; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практике; согласование индивидуального задания с руководителем практики от университета и от профильной организации; прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
2	Основной	Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника (отчета) по практике		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
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)

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

*Образец титульного листа отчета по практике*

ММИНИСТЕРСТВО 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том**  
**числе первичных умений и навыков научно-исследовательской**  
**деятельности (метео-географическая)**

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

**Сроки прохождения практики**

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. подпись)

Рязань, 2020