

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кислова Наталья Николаевна  
Должность: Проректор по УМР и качеству образования  
Дата подписания: 06.07.2021 09:44:43  
Уникальный программный ключ:  
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра биологии, экологии и методики обучения**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ



Н.Н.Кислова

# Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

## Программа практики

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план ЕГФ-618ЭПо(4г)АБ.plx  
Экология и природопользование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 13

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 2

### Распределение часов по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 13,2			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Консультации	13	13	13	13
Индивидуальная	95	95	95	95
Итого ауд.	13	13	13	13
Контактная работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Родионова Г.Н.; Степанова Е.С.*

Программа практики

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

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998)

составлена на основании учебного плана:

Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 28.08.2017 протокол № 1.

одобрена на заседании кафедры

**Биологии, экологии и методики обучения**

Протокол от 28.08.2018 г. № 1

Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ</b>
Цель практики: формирование у бакалавров профессиональных компетенций на базе систематизированных знаний в области геологии и почвоведения; овладение навыками полевых исследований по определению строения профиля и физико-химических свойств почв в природных условиях и навыками составления отчета о проведенной исследовательской работе.
Задачи практики:
Раздел «Почвоведение»:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• в области производственно-технологической деятельности: проведение оценки воздействия хозяйственной эксплуатации на окружающую среду используя комплекс методов почвоведения; установление закономерностей влияния хозяйственной деятельности человека на плодородие почв; выявление принципов оптимизации эдафотопов; изучение техногенных катастроф и последствий их влияния на пло-дородие почв; экологическая реабилитация нарушенных эдафотопов;</li> <li>• в области контрольно-ревизионной деятельности: использование основ почвоведения в подготовке документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа; участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите.</li> <li>• в области организационно-управленческой деятельности: обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности путем рационального использования различных типов почв и их охраны;</li> <li>• в области научно-исследовательской деятельности: овладение методами разностороннего анализа почв; участие в проведении научных исследований в области почвоведения; осуществление сбора и первичной обработки почвенных образцов; проведение лабораторных исследований почв; участие в полевых исследованиях почв и их генезиса; участие в проведении научных исследований в области почвоведения, в академических учреждениях и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников, в том числе проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых почвенных исследованиях.</li> <li>• в области проектной деятельности: участие в проектировании типовых мероприятий по охране почв; разработка проектов и практических рекомендаций по сохранению плодородия почв.</li> </ul>
Раздел «Геология»:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• в области научно-исследовательской деятельности: освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; отработать методы сбора и обобщения литературных данных по физико-географическим условиям, геологической истории района практики; обучить отбору образцов горных пород, минералов, ископаемой фауны и флоры; отработать навыки изучения свойств горных пород, описания и определения окаменелостей, отобранных во время полевых работ; научить составлять коллекции горных пород, минералов и окаме-нелостей, а также отчета по практике; работа с научной информацией с использованием новых техноло-гий; осуществление учебно-исследовательской работы по геологии и почвоведению;</li> <li>• в области организационной и управленческой деятельности: планирование и осуществление семинаров и конференций. формирование общей и экологической культуры обучающихся; формирование понятия о правильном использовании и сохранении свойств почвы, главным образом – её плодородия;</li> <li>• в области производственно-технологической деятельности: проведение оценки и установление закономерностей влияния хозяй-ственной деятельности человека на геологические объекты;</li> <li>• в области проектной деятельности: разработка проектов и практических рекомендаций по сохранению геологических объектов.</li> </ul>
Область профессиональной деятельности: проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды; федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации; федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государствен-ные управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием; природоохранные подразделения производственных предприятий; научно-исследовательские организации; образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность; средства массовой информации; общественные организации и фонды; представительства зарубежных организаций.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты; техногенные объекты в окружающей среде;
средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; процесс создания нормативно-организационной документации в об-ласти рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

Вид практики: производственная.
Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).
Способ проведения: стационарная, выездная.
Форма проведения: непрерывная.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.	
Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы».	
В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Биология, География, Ботаника, Химия	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**ОПК-2: владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в 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:**

физические свойства минералов и горных пород, типы почв, характеристики геологических обнажений, методы отбора геологического и почвенного материала

**Уметь:**

выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них

**Владеть:**

навыками полевых и камеральных исследований

**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**

**Знать:**

: выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них

**Уметь:**

анализировать геологические разрезы, геологические и тектонические карты; извлекать профессионально значимую информацию из нескольких источников (геологические и тектонические карты, геологические разрезы и т.д.); применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при рассмотрении результатов полевого исследования; обобщать полученные в ходе практики знания в виде структурированного отчёта; использовать полученные знания для освоения профильных дисциплин

**Владеть:**

научными терминами при описании геологических явлений и процессов почвообразования; навыками работы с различными источниками; навыками полевых исследований по определению строения профиля и физических свойств почв в природных условиях, навыками определения химических свойств почв при камеральной обработке в лабораторных условиях и навыком составления отчета о проведённой исследовательской работе

**ПК-15: владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов**

**Знать:**

видовое разнообразие биоты, экологические особенности организмов эдафотопы, фитоценоза

**Уметь:**

описывать растительный покров по доминирующим видам в сообществах, определять геоботанические характеристики

фитоценозов (обилие, проективное покрытие, мозаичность, аспект и др.), характеризовать доминирующие виды и виды-эдификаторы сообществ
<b>Владеть:</b>
навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; навыками выделения растительных ассоциаций

<b>ПК-16: владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии</b>
<b>Знать:</b>
понятие плодородия почв и способов его поддержания в процессе использования почв в хозяйственной деятельности человека; принципы охраны почв
<b>Уметь:</b>
применять теоретические знания для освоения смежных дисциплин и в процессе учебной (полевой) практики по почвоведению
<b>Владеть:</b>

<b>ПК-17: способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы</b>
<b>Знать:</b>
глобальные и региональные геологические проблемы, и пути их решения
<b>Уметь:</b>
находить рациональные решения глобальных и региональных геологических проблем
<b>Владеть:</b>
навыками решения и прогнозирования глобальных и региональных геологических проблем

<b>ПК-21: владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации</b>
<b>Знать:</b>
:методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации по почвоведению
<b>Уметь:</b>
анализировать, обобщать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при анализе процессов почвообразования и использования почв
<b>Владеть:</b>
основными понятиями и терминологией дисциплины; основами классификации почв; навыками лабораторно-исследовательской работы по определению физико-химических свойств почв; навыком работы с почвенными картами

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
физические свойства минералов и горных пород, типы почв, характеристики геологических обнажений, методы отбора геологического и почвенного материала; выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них; основные геологические понятия и определения; основные классы минералов и типы горных пород; экзогенные и эндогенные процессы, их причины и результаты; внутренне строение Земли и характеристики геосфер; геологическое и тектоническое строение материков, России и своего региона; распространенные руководящие формы ископаемых организмов; типы земной коры, особенности их строения и формирования; важнейшие руды и их образование; периодизацию истории Земли и важнейшие геологические и палеогеографические события для каждого этапа; источники информации о геологии как науке, геологических явлениях и процессах; строение почвенного профиля различных типов и подтипов почв; процессы почвообразования и условия прохождения этих процессов в различных эколого-географических условиях; структуру и физико-химические свойства почв; видовое разнообразие биоты, экологические особенности организмов эдафотопы, фитоценоза; понятие плодородия почв и способов его поддержания в процессе использования почв в хозяйственной деятельности человека; принципы охраны почв; глобальные и региональные геологические проблемы, и пути их решения; методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации по почвоведению.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них; анализировать геологические разрезы, геологические и тектонические карты; извлекать профессионально значимую информацию из нескольких источников (геологические и тектонические карты, геологические разрезы и т.д.); применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при рассмотрении результатов полевого исследования; обобщать полученные в ходе практики знания в виде структурированного отчёта; использовать полученные знания для освоения профильных дисциплин; описывать растительный покров по доминирующим видам в сообществах, определять геоботанические характеристики фитоценозов (обилие, проективное покрытие, мозаичность, аспект и др.), характеризовать доминирующие виды и виды-эдификаторы сообществ; применять теоретические знания для освоения смежных дисциплин и в процессе учебной (полевой) практики по почвоведению; находить рациональные решения глобальных и региональных геологических проблем; анализировать, обобщать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при анализе процессов почвообразования и использования почв.

**3.3 Владеть:**

навыками полевых и камеральных исследований; научными терминами при описании геологических явлений и процессов почвообразования; навыками работы с различными источниками; навыками полевых исследований по определению строения профиля и физических свойств почв в природных условиях, навыками определения химических свойств почв при камеральной обработке в лабораторных условиях и навыком составления отчета о проведённой исследовательской работе; навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; навыками выделения растительных ассоциаций; навыками решения и прогнозирования глобальных и региональных геологических проблем; основными понятиями и терминологией дисциплины; основами классификации почв; навыками лабораторно-исследовательской работы по определению физико-химических свойств почв; навыком работы с почвенными картами.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>			
1.1	Подготовка к исследованиям в районе практики /И/	2	25
1.2	Подготовка к исследованиям в районе практики /Инд кон/	2	2
<b>Раздел 2. Основной этап</b>			
2.1	Минералогия и петрография /И/	2	25
2.2	Минералогия и петрография /Инд кон/	2	4
<b>Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап</b>			
3.1	Обработка материалов практики, составление отчета /И/	2	25
3.2	Обработка материалов практики, составление отчета /Инд кон/	2	7
<b>Раздел 4. Заключительный этап</b>			
4.1	Подведение итогов /И/	2	20

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****5.1. Место проведения практики**

Практика проходит в г. Самары «Дубовая роща», в окрестностях населенных пунктов Усть-Кинельский, Малая Царевщина, в почвенной токсикологической лаборатории станции защиты растений, а также в ВЦ «Радуга», СОИКМ им. П.Алабина, Самарском метрополитене, на берегу р. Волги (Загородный парк), на г. Тип-Тяв Соколых гор (Красноглинский р-н), в лабораториях и кабинетах СГСПУ (117 и 227).

**5.2. Период проведения практики**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится во 2 семестре в соответствии с графиком учебного процесса.

**5.3. Информационные технологии**

При реализации программы практики используются следующие информационные технологии: мультимедиа-технологии, интернет-технологии, кейс-технологии, дистанционно-образовательные технологии.

**5.4. Форма отчетности по практике. Фонд оценочных средств**

Формы отчетности по практике отражены в балльно-рейтинговой карте практики, являющейся приложением к программе практики, и (или) фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по практике, оформленном как приложение к программе практики.

**6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Анилова, Л	Практика по почвоведению <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259187">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259187</a>	Оренбург : ОГУ, 2012

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вашенко, И.М.	Основы почвоведения, земледелия и агрохимии <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=238357">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=238357</a>	Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2014

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Национальный открытый университет "Интуит" <a href="https://www.intuit.ru/">https://www.intuit.ru/</a>
Э2	Образовательный портал <a href="https://www.interneturok.ru/">https://www.interneturok.ru/</a>
Э3	Образовательная платформа <a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a>
Э4	Открытая онлайн-платформа "Университет в кармане" <a href="https://www.moyuniver.ru/">https://www.moyuniver.ru/</a>
Э5	Академический образовательный проект <a href="https://www.lektorium.tv/">https://www.lektorium.tv/</a>

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет приложений Office 365  
Среда разработки MS Visual studio 2015  
Операционная система Microsoft Windows 8.1 Professional  
Операционная система Microsoft Windows 10 Education

#### 6.4 Перечень информационных справочных систем

СПС Консультант +: <http://www.consultant.ru/>  
СПС Гарант-Аналитик: <http://www.garant.ru/>  
База данных «Scopus» / <http://www.scopus.com>; <http://www.hub.sciverse.com>  
Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) // <http://www.biblioclub.ru>  
Электронная библиотека «e-LIBRARY.RU» // <http://elibrary.ru>  
Фонд библиотеки СГСПУ <http://irbis.pgsga.ru>  
Межотраслевая электронная библиотека «РУКОНТ» (Контекстум) // <http://www.rucont.ru>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация программы практики осуществляется на базе организаций, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом с использованием материально-технической базы, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-производственных работ. Для проведения практики необходим компьютер с выходом в Интернет. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Курс   1   Семестр   2  

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1. Геология. Этап «Подготовительный»			
Текущий контроль по модулю:		20	35
1	Аудиторная работа	4	7
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	7
Контрольное мероприятие по модулю		4	7
Промежуточный контроль		4	7
Этап «Основной (исследовательский)»			
Текущий контроль по модулю:		12	30
1	Полевая работа	3	9
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	3	7
Контрольное мероприятие по модулю			
Промежуточный контроль		3	7
Этап «Контрольно-рефлексивный»			
Текущий контроль по модулю:		24	35
1	Аудиторная работа	5	7
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	7
Контрольное мероприятие по модулю		5	7
Промежуточный контроль		5	7
Промежуточная аттестация		56	100
Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 2. Почвоведение. Этап «Подготовительный»			
Текущий контроль по модулю:		20	35
1	Аудиторная работа	4	7
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	7
Контрольное мероприятие по модулю		4	7
Промежуточный контроль		4	7
Этап «Основной (исследовательский)»			
Текущий контроль по модулю:		12	30
1	Полевая работа	3	9
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	3	7
Контрольное мероприятие по модулю			
Промежуточный контроль		3	7
Этап «Контрольно-рефлексивный»			
Текущий контроль по модулю:		24	35
1	Аудиторная работа	5	7
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	7
Контрольное мероприятие по модулю		5	7
Промежуточный контроль		5	7
Промежуточная аттестация		56	100

Преподаватель: Степанова Екатерина Сергеевна, доцент, кандидат педагогических наук, Родионова Галина Николаевна, доцент, кандидат биологических наук

Курс   1   Семестр   2



Раздел 1. Геология

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль		
Аудиторная работа	<p>Работа с конспектом лекций, дополнение его примерами, формулами, таблицами, рисунками.  <i>Критерии оценки:</i> 0,5 балла – дополнение конспекта лекции, написан разборчиво, структурирован, содержит дополнительные сведения, почерпнутые студентом из других источников</p> <p>Ведение конспекта и выполнение заданий в ходе полевой работе  <i>Критерии оценки:</i>                      0,5 балла – конспект лабораторной работы соответствует теме, структурирован (выполнено заданий не более 50%)                      1 балл – конспект лабораторной работы соответствует теме и содержит все выполненные задания</p>	<p><i>Темы для изучения:</i>                      1. География Самарской области.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>  <i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i>  <i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i>  <i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по геологии, основные понятия общей геологии; глобальные и региональные геологические проблемы, причины возникновения и пути их решения, их классификацию.  <i>Умеет:</i> выделять структурные части конспекта, главное из общего содержания, закономерности в общей геологии; определять уровни геологических проблем, анализирует и устанавливает причинно-следственные связи в природе.</p> <p><i>Темы для изучения:</i>                      1. Минералогия                      2. Петрография                      3. Палеонтология                      4. Историческая геология</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>  <i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i>  <i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i>  <i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по геологии, основные понятия общей геологии; глобальные и региональные геологические проблемы, причины возникновения и пути их решения, их классификацию.  <i>Умеет:</i> выделять структурные части конспекта, главное из общего содержания, закономерности в общей геологии; определять уровни геологических проблем, анализирует и устанавливает причинно-следственные связи в природе.</p>
Самостоятельная работа (обяз.)	<p>Выполнение сообщений, доклад по заданной теме.  <i>Критерии оценки:</i>                      1 балл – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме.                      2 балла – произведен правильный выбор материала согласно формулировке темы, логически связан, тема полностью раскрыта.</p>	<p><i>Темы для изучения:</i>                      1. Предмет, цели и задачи геологии (история изучения геологии)                      2. Геолого-тектоническое строение территории Самарской области.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>  <i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i>  <i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i>  <i>Знает:</i> основные приемы работы с различными источниками по геологии, основные понятия общей геологии; глобальные и региональные геологические проблемы, причины возникновения и пути их решения, их классификацию.  <i>Умеет:</i> главное из общего содержания, закономерности в общей геологии; определять уровни геологических проблем, анализирует и устанавливает причинно-следственные связи в природе.</p>

	<p>Составить конспект по заданной теме.</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>1 балл – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме.</p> <p>2 балла – произведен правильный выбор материала согласно формулировке темы, логически связан, тема полностью раскрыта.</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процессы внешней динамики Земли</li> <li>2. Понятие о формациях</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i></p> <p><i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i></p> <p><i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по геологии, основные понятия общей геологии; глобальные и региональные геологические проблемы, причины возникновения и пути их решения, их классификацию.</p> <p><i>Умеет:</i> выделять структурные части конспекта, главное из общего содержания, закономерности в общей геологии; определять уровни геологических проблем, анализирует и устанавливает причинно-следственные связи в природе.</p>
	<p>Работа с контурной картой</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>1 балл – отмечены менее 50% объектов.</p> <p>2 балла – отмечены более 50 %, но менее 75 % объектов.</p> <p>3 балла – отмечены все объекты (100%)</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геолого-тектоническое строение территории Самарской области.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i></p> <p><i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i></p> <p><i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по геологии, основные понятия общей геологии; глобальные и региональные геологические проблемы, причины возникновения и пути их решения, их классификацию.</p> <p><i>Умеет:</i> выделять структурные части конспекта, главное из общего содержания, закономерности в общей геологии; определять уровни геологических проблем, анализирует и устанавливает причинно-следственные связи в природе.</p>
Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Составить презентации по темам</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>1 балла – презентация разработана с нарушением оформления (соблюдение единообразия шрифтов, минимум анимированного текста, разрешение и оформление рисунков, фон слайдов и т.д.), в содержании географические ошибки</p> <p>2 балла – грамотное оформление, содержание соответствует теме, но недостаточно четко структурирован материал, избыточность слайдов</p> <p>3 баллов – самостоятельное выполнение, грамотное оформление, содержание соответствует теме, презентация может быть использована в период педагогической практики с учащимися.</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы минералогии.</li> <li>2. Геолого-тектоническое строение территории Самарской области.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i></p> <p><i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i></p> <p><i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по геологии, основные понятия общей геологии; глобальные и региональные геологические проблемы, причины возникновения и пути их решения, их классификацию.</p> <p><i>Умеет:</i> выделять структурные части конспекта, главное из общего содержания, закономерности в общей геологии; определять уровни геологических проблем, анализирует и устанавливает причинно-следственные связи в природе..</p>
Контрольное мероприятие	<p>1. Тест, состоящего из заданий разного вида</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>2 балла – выполнены верно 9 заданий и менее</p> <p>4 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий</p> <p>6 баллов – выполнено верно 14 – 17</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, цели и задачи геологии</li> <li>2. Основы кристаллографии</li> <li>3. Основы минералогии.</li> <li>4. Основы петрографии.</li> <li>5. Процессы внешней динамики Земли</li> <li>6. Возраст Земли. Периодизация геологических событий.</li> </ol>

	<p>заданий 8 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий</p> <p>2. Зачет (два вопроса для собеседования и тест) <i>Критерии оценки:</i> 10 баллов – за устные ответы 5 баллов – за выполнение теста из 20 заданий Критерии оценивания устных ответов по одному вопросу: 1 балл – материал изложен очень кратко, применены географические (геологические) термины из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу; 2 балла – материал изложен очень кратко, в общих чертах, нет допуска применения географических (геологических) терминов из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу; 3 балла – материал изложен кратко, в общих чертах, применяются географические (геологические) термины 4 балла – материал изложен достаточно полно, применяются географические (геологические) термины, однако есть недочеты; 5 баллов – материал изложен полно, применяются географические (геологические) термины, возможно с привлечение дополнительного материала. Критерий оценивания выполнения тестового задания: 2 балла – выполнены верно 9 заданий и менее 3 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий 4 балла – выполнено верно 14 – 17 заданий 5 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий</p>	<p>7. Основы палеонтологии. 8. Понятие о фациях и формациях 9. Основы геодинамики. 10. Геолого-тектоническое строение территории Самарской области. См. вопросы к диф.зачету в ФОС дисциплины</p>
Промежуточный контроль (аттестация)	Защита презентации по отчету раздела 1. Геология.	Лист оценивания см. в ФОС

Раздел 2. Почвоведение.

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль		

<p>Аудиторная работа</p>	<p>Работа с конспектом лекций, дополнение его примерами, формулами, таблицами, рисунками. <i>Критерии оценки:</i> 0,5 балла – дополнение конспекта лекции, написан разборчиво, структурирован, содержит дополнительные сведения, почерпнутые студентом из других источников</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности агроклиматического районирования Самарской области</li> <li>2. Особенности почвенного покрова Самарской области и Среднего Поволжья</li> <li>3. Химический анализ почвенных образцов района исследования</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i> <i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i> <i>Профессиональная компетенция (ПК-15,16,17,21)</i> <i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по почвоведению, основные понятия; глобальные и региональные особенности почвенного покрова, особенности формирования и классификацию почвенного покрова Самарской области и Среднего Поволжья; физические и химические свойства типов почв, методы отбора почвенного материала. <i>Умеет:</i> применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи; выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них. <i>Владеет:</i> навыками полевых и камеральных исследований.</p>
	<p>Ведение конспекта и выполнение заданий в ходе полевой работе <i>Критерии оценки:</i> 0,5 балла – конспект лабораторной работы соответствует теме, структурирован (выполнено заданий не более 50%) 1 балл – конспект лабораторной работы соответствует теме и содержит все выполненные задания</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Геоботанические характеристики фитоценозов (обилие, проективное покрытие, мозаичность, аспект и др.).</li> <li>5. Характеристика доминирующих видов и видов-эдификаторов сообществ на примере урочища «Дубовая Роща».</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i> <i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i> <i>Профессиональная компетенция (ПК-15,16,17,21)</i> <i>Знает:</i> видовое разнообразие биоты, экологические особенности организмов эдафотопы, фитоценоза. <i>Умеет:</i> описывать растительный покров по доминирующим видам в сообществах, определять геоботанические характеристики фитоценозов (обилие, проективное покрытие, мозаичность, аспект и др.), характеризовать доминирующие виды и виды-эдификаторы сообществ. <i>Владеет:</i> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; навыками выделения растительных ассоциаций.</p>
<p>Самостоятельная работа (обяз.)</p>	<p>Выполнение сообщений, доклад по заданной теме. <i>Критерии оценки:</i> 1 балл – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме. 2 балла – произведен правильный выбор материала согласно формулировке темы, логически связан, тема полностью раскрыта.</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Факторы почвообразования</li> <li>7. Морфологические признаки почвы</li> <li>8. Особенности строения пойменных почв</li> <li>9. Оценка состояния плодородия и безопасности почв земель сельскохозяйственного назначения</li> <li>Характеристика основных зональных типов почв</li> <li>10. Почвы Самарской области.</li> <li>11. Изучение почвенной карты Самарской области</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i> <i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i> <i>Профессиональная компетенция (ПК-15,16,17,21)</i></p>

		<p><i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками по почвоведению, основные понятия; глобальные и региональные особенности почвенного покрова, особенности формирования и классификацию почвенного покрова Самарской области.</p> <p><i>Умеет:</i> применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p><i>Владеет:</i> навыками полевых исследований по определению строения профиля и физических свойств почв в природных условиях, навыками определения химических свойств почв при камеральной обработке в лабораторных условиях и навыком составления отчета о проведённой исследовательской работе.</p>
	<p>Составить конспект по заданной теме.</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>1 балл – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме.</p> <p>2 балла – произведен правильный выбор материала согласно формулировке темы, логически связан, тема полностью раскрыта.</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о плодородии почвы.</li> <li>2. Агроэкологическая оценка почв Самарской области.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i></p> <p><i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17)</i></p> <p><i>Знает:</i> понятие плодородия почв и способов его поддержания в процессе использования почв в хозяйственной деятельности человека; принципы охраны почв.</p> <p><i>Умеет:</i> применять теоретические знания для освоения смежных дисциплин и в процессе учебной (полевой) практики по почвоведению.</p>
	<p>Работа с геоботаническим бланком описания фитоценоза, почвенная карта Самарской области, карта растительного покрова Самарской области</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>1 балл – отмечены менее 50% объектов.</p> <p>2 балла – отмечены более 50 %, но менее 75 % объектов.</p> <p>3 балла – отмечены все объекты (100%)</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвенно-растительный покров Самарской области.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i></p> <p><i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i></p> <p><i>Знает:</i> правила составления конспекта, основные приемы работы с различными источниками, строение почвенного профиля различных типов и подтипов почв; процессы почвообразования и условия прохождения этих процессов в различных эколого-географических условиях; структуру и физико-химические свойства почв.</p> <p><i>Умеет:</i> применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при рассмотрении результатов полевого исследования; обобщать полученные в ходе практики знания в виде структурированного отчёта</p>
Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Составить презентации по темам</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>1 балла – презентация разработана с нарушением оформления (соблюдение единообразия шрифтов, минимум анимированного текста, разрешение и оформление рисунков, фон слайдов и т.д.), в содержании географические ошибки</p> <p>2 балла – грамотное оформление, содержание соответствует теме, но недостаточно четко структурирован материал, избыточность слайдов</p> <p>3 баллов – самостоятельное</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История формирования почвенно-растительного покрова Самарской области</li> <li>2. Характеристика почв степей Самарской области</li> <li>3. Характеристика почв лесов Самарской области</li> <li>4. Характеристика почв лугов Самарской области</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция – (ОПК-2,3)</i></p> <p><i>Профессиональная компетенция (ПК-15,17,21)</i></p> <p><i>Знает:</i> процессы почвообразования и условия прохождения этих процессов в различных</p>

	<p>выполнение, грамотное оформление, содержание соответствует теме, презентация может быть использована в период педагогической практики с учащимися.</p>	<p>эколого-географических условиях; структуру и физико-химические свойства почв.</p> <p><i>Умеет:</i> применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при рассмотрении результатов полевого исследования; обобщать полученные в ходе практики знания в виде структурированного отчёта; использовать полученные знания для освоения профильных дисциплин.</p>
<p>Контрольное мероприятие</p>	<p>1. Тест, состоящего из заданий разного вида</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>2 балла – выполнены верно 9 заданий и менее</p> <p>4 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий</p> <p>6 баллов – выполнено верно 14 – 17 заданий</p> <p>8 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий</p> <p>2. Зачёт (два вопроса для собеседования и тест)</p> <p>10 баллов – за устные ответы</p> <p>5 баллов – за выполнение теста из 20 заданий</p> <p>Критерии оценивания устных ответов по одному вопросу:</p> <p>1 балл – материал изложен очень кратко, применены географические (геологические) термины из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу;</p> <p>2 балла – материал изложен очень кратко, в общих чертах, нет допуска применения географических (геологических) терминов из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу;</p> <p>3 балла – материал изложен кратко, в общих чертах, применяются географические (геологические) термины</p> <p>4 балла – материал изложен достаточно полно, применяются географические (геологические) термины, однако есть недочеты;</p> <p>5 баллов – материал изложен полно, применяются географические (геологические) термины, возможно с привлечение дополнительного материала.</p> <p>Критерий оценивания выполнения тестового задания:</p> <p>2 балла – выполнены верно 9 заданий и менее</p> <p>3 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий</p> <p>4 балла – выполнено верно 14 – 17 заданий</p> <p>5 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий</p>	<p><b>Перечень вопросов к собеседованию</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвообразующие (материнские) породы как фактор почвообразования.</li> <li>2. Рельеф как фактор почвообразования.</li> <li>3. Биологические факторы почвообразования.</li> <li>4. Климат как фактор почвообразования.</li> <li>5. Время как фактор почвообразования.</li> <li>6. Антропогенные факторы почвообразования.</li> <li>7. Охарактеризуйте основные морфологические признаки почвы</li> <li>8. Зарисуйте и опишите строение почвенного профиля.</li> <li>9. Дайте характеристику основным почвенным горизонтам.</li> <li>10. Опишите основные морфологические признаки почв.</li> <li>11. Химические свойства почв.</li> <li>12. Физические свойства почв.</li> <li>13. Минералогический состав почв.</li> <li>14. Свойства и формы почвенной влаги. Охарактеризуйте водный баланс почв.</li> <li>15. Типы водного режима и водный баланс почв.</li> <li>16. Типы плодородия почв. Опишите процесс гумификации.</li> <li>17. Экологические функции почв.</li> <li>18. Почвенный воздух и воздушный режим почв.</li> <li>19. Процессы почвообразования</li> <li>20. Виды деградации почвенного покрова и основные способы борьбы.</li> <li>21. Ветровая и водная эрозия почв. Меры борьбы.</li> <li>22. Воздушный режим почв.</li> <li>23. Применение удобрений и химических средств защиты растений. Загрязнение почв.</li> <li>24. Питательный режим почв.</li> <li>25. Почвенные ресурсы России и мира.</li> <li>26. Серые лесные почвы. Условия почвообразования, свойства.</li> <li>27. Черноземные почвы лесостепной и степной зон.</li> <li>28. Засоленные почвы. Генезис, классификация, состав и свойства.</li> <li>29. Роль горизонтальной и вертикальной зональности почв в географическом распространении почв.</li> <li>30. Почвы и почвенные ресурсы Самарской области.</li> </ol> <p><u>Критерии оценки</u></p> <p>Критерии оценивания устных ответов по одному вопросу:</p> <p>1 балл – материал изложен очень кратко, применены географические (геологические) термины из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу;</p> <p>2 балла – материал изложен очень кратко, в общих чертах, нет допуска применения географических (геологических) терминов из других тем, не относящихся к раскрываемому вопросу;</p> <p>3 балла – материал изложен кратко, в общих чертах,</p>

		<p>применяются географические (геологические) термины</p> <p>4 балла – материал изложен достаточно полно, применяются географические (геологические) термины, однако есть недочеты;</p> <p>5 баллов – материал изложен полно, применяются географические (геологические) термины, возможно с привлечение дополнительного материала.</p> <p>Студенту предлагается ответить на 2-3 вопроса.</p>
Промежуточный контроль (аттестация)	Защита презентации по отчету раздела 2. «Почвоведение».	Лист оценивания см. в ФОС

Преподаватель: Степанова Екатерина Сергеевна, доцент, кандидат педагогических наук, Родионова Галина Николаевна, доцент, кандидат биологических наук

к программе производственной практики(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(полевая)

#### Пояснительная записка

Задачи ФОС по дисциплине «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД) (полевая)» – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

Формируемая компетенция – ОПК-2

Знает: физические свойства минералов и горных пород, типы почв, характеристики геологических обнажений, методы отбора геологического и почвенного материала.

Умеет: выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них.

Владеет: навыками полевых и камеральных исследований.

Формируемая компетенция – ОПК-3

Знает: основные геологические понятия и определения; основные классы минералов и типы горных пород; экзогенные и эндогенные процессы, их причины и результаты; внутренне строение Земли и характеристики геосфер; геологическое и тектоническое строение материков, России и своего региона; распространенные руководящие формы ископаемых организмов; типы земной коры, особенности их строения и формирования; важнейшие руды и их образование; периодизацию истории Земли и важнейшие геологические и палеогеографические события для каждого этапа; источники информации о геологии как науке, геологических явлениях и процессах; строение почвенного профиля различных типов и подтипов почв; процессы почвообразования и условия прохождения этих процессов в различных эколого-географических условиях; структуру и физико-химические свойства почв.

Умеет: анализировать геологические разрезы, геологические и тектонические карты; извлекать профессионально значимую информацию из нескольких источников (геологические и тектонические карты, геологические разрезы и т.д.); применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при рассмотрении результатов полевого исследования; обобщать полученные в ходе практики знания в виде структурированного отчёта; использовать полученные знания для освоения профильных дисциплин.

Владеет: научными терминами при описании геологических явлений и процессов почвообразования; навыками работы с различными источниками; навыками полевых исследований по определению строения профиля и физических свойств почв в природных условиях, навыками определения химических свойств почв при камеральной обработке в лабораторных условиях и навыком составления отчета о проведённой исследовательской работе.

Формируемая компетенция – ПК-15

Знает: видовое разнообразие биоты, экологические особенности организмов эдафотопы, фитоценоза.

Умеет: описывать растительный покров по доминирующим видам в сообществах, определять геоботанические характеристики фитоценозов (обилие, проективное покрытие, мозаичность, аспект и др.), характеризовать доминирующие виды и виды-эдикаторы сообществ.

Владеет: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; навыками выделения растительных ассоциаций.

Формируемая компетенция – ПК-16

Знает: понятие плодородия почв и способов его поддержания в процессе использования почв в хозяйственной деятельности человека; принципы охраны почв.

Умеет: применять теоретические знания для освоения смежных дисциплин и в процессе учебной (полевой) практики по почвоведению.

Формируемая компетенция – ПК-17

Знает: глобальные и региональные геологические проблемы, и пути их решения.

Умеет: находить рациональные решения глобальных и региональных геологических проблем.

Владеет: навыками решения и прогнозирования глобальных и региональных геологических проблем.

Формируемая компетенция – ПК-21

Знает: методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации по почвоведению.

Умеет: анализировать, обобщать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при анализе процессов почвообразования и использования почв;

Владеет: основными понятиями и терминологией дисциплины; основами классификации почв; навыками лабораторно-исследовательской работы по определению физико-химических свойств почв; навыком работы с почвенными картами.

Требование к процедуре оценки:

Помещение: помещение с проекционным оборудованием.

Оборудование: проектор, ноутбук.

Инструменты: не предусмотрены.

Расходные материалы: не предусмотрены.

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен.



Комплект оценочных средств

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ООП ВО):

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в 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 (ОПК-2).

владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3).

владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16).

способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17).

владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

Проверяемый(ые) образовательный(ые) результат(ы):

Компетенция (и)	Образовательные результаты
ОПК-2	<p>Знает: физические свойства минералов и горных пород, типы почв, характеристики геологических обнажений, методы отбора геологического и почвенного материала.</p> <p>Умеет: выбирать объекты для полевых геологических и почвенных исследований, а также организовывать работу на них.</p> <p>Владеет: навыками полевых и камеральных исследований.</p>
ОПК-3	<p>Знает: основные геологические понятия и определения; основные классы минералов и типы горных пород; экзогенные и эндогенные процессы, их причины и результаты; внутренне строение Земли и характеристики геосфер; геологическое и тектоническое строение материков, России и своего региона; распространенные руководящие формы ископаемых организмов; типы земной коры, особенности их строения и формирования; важнейшие руды и их образование; периодизацию истории Земли и важнейшие геологические и палеогеографические события для каждого этапа; источники информации о геологии как науке, геологических явлениях и процессах; строение почвенного профиля различных типов и подтипов почв; процессы почвообразования и условия прохождения этих процессов в различных эколого-географических условиях; структуру и физико-химические свойства почв.</p> <p>Умеет: анализировать геологические разрезы, геологические и тектонические карты; извлекать профессионально значимую информацию из нескольких источников (геологические и тектонические карты, геологические разрезы и т.д.); применять теоретические знания по почвоведению на практике; анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при рассмотрении результатов полевого исследования; обобщать полученные в ходе практики знания в виде структурированного отчёта; использовать полученные знания для освоения профильных дисциплин.</p> <p>Владеет: научными терминами при описании геологических явлений и процессов почвообразования; навыками работы с различными источниками; навыками полевых исследований по определению строения профиля и физических свойств почв в природных условиях, навыками определения химических свойств почв при камеральной обработке в лабораторных условиях и навыком составления отчета о проведённой исследовательской работе.</p>
ПК-15	<p>Знает: видовое разнообразие биоты, экологические особенности организмов эдафотопы, фитоценоза.</p> <p>Умеет: описывать растительный покров по доминирующим видам в сообществах, определять геоботанические характеристики фитоценозов (обилие, проективное покрытие, мозаичность, аспект и др.), характеризовать доминирующие виды и виды-эдификаторы сообществ.</p> <p>Владеет: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; навыками выделения растительных ассоциаций.</p>
ПК-16	<p>Знает: понятие плодородия почв и способов его поддержания в процессе использования почв в хозяйственной деятельности человека; принципы охраны почв.</p> <p>Умеет: применять теоретические знания для освоения смежных дисциплин и в процессе учебной (полевой) практики по почвоведению.</p>

ПК-17	<p>Знает: глобальные и региональные геологические проблемы, и пути их решения.</p> <p>Умеет: находить рациональные решения глобальных и региональных геологических проблем.</p> <p>Владеет: навыками решения и прогнозирования глобальных и региональных геологических проблем.</p>
ПК-21	<p>Знает: методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации по почвоведению.</p> <p>Умеет: анализировать, обобщать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи при анализе процессов почвообразования и использования почв;</p> <p>Владеет: основными понятиями и терминологией дисциплины; основами классификации почв; навыками лабораторно-исследовательской работы по определению физико-химических свойств почв; навыком работы с почвенными картами.</p>

### Составление отчета

Первая страница работы отводится под титульный лист, где указывается название вуза, факультета, кафедры, ниже – название практики, фамилии, имена, отчества участников бригады и руководителя с регалиями, город и дата. На второй странице пишется содержание отчета. Далее располагается введение, где необходимо указать цели и задачи практики, состав бригады и распределение обязанностей. В той же последовательности, что и в методическом пособии раскрывается содержание модулей. После чего следует заключение, где необходимо указать кратко полученные результаты и что практика дала каждому члену бригады. Далее следует библиографический список.

Текст предоставляется в машинописном виде: интервал одинарный, шрифт 14 пт, гарнитура Times New Roman, отступ – 1 см; выравнивание по ширине страницы. Параметры полей – левое – 2 см, остальные – по 1 см. Допускается написать текст чёрными чернилами, разборчиво, аккуратно, без сокращений слов, с соблюдением интервалов между строками.

Текст отчета расписывается также по модулям с включением всех заданий, приведенных в данном методическом пособии. В тексте приводятся цитаты из литературы, которые обязательно заключаются в кавычки и на них делается ссылка. Ссылки на источники делаются и в том случае, если в работе приводятся цифры, таблицы и т.д. Без указания источника используемые цитаты, цифровые данные, таблицы и т.д. теряют свое значение и достоверность. Ссылки на источники указываются в квадратных скобках сразу же после цитаты, где указывают номер литературного источника по списку литературы.

Иллюстративный материал может быть выполнен на страницах текста, на контурных картах, на отдельных листах того же формата, что и работа. Все иллюстрации сопровождаются четкими подписями с указанием названия, условных обозначений и ссылок на источник, откуда они заимствованы. Иллюстративный материал, помещенный в работе, должен иметь нумерацию. Обязательно наличие подрисовочных подписей и подписей к таблицам в виде: «Рис. 1. Название рисунка», «Таблица 1. Название таблицы». Все специальные символы должны выполняться в математическом редакторе.

В конце отчета нужно привести список использованной литературы и картографических пособий. Указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, издательство, год. Для журнальных статей, кроме автора и названия статьи, указывают название журнала, год издания, номер. Список составляется в алфавитном порядке. Оформление библиографических списков выполняется в едином формате, установленном системой Российского индекса научного цитирования на основании «ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Страницы отчета должны быть пронумерованы (титульный лист не нумеруется). Отчёт необходимо переплести.

Выставление оценки по практике производится на основании публичной защиты отчета бригады с использованием презентации.

### План отчета (раздел Геология, раздел Почвоведение)

#### **Раздел 1. ГЕОЛОГИЯ**

1. Теоретический обзор физико-географического описания Самарской области
  - 1.1. Тектоника Самарской области
  - 1.2. Геологическое строение Самарской области
  - 1.3. Полезные ископаемые
2. Практическая часть учебной практики
  - 2.1 Самарский метрополитен
    - 2.1.1 История развития Самарского метрополитена
    - 2.1.2 Описание станций метрополитена
  - 2.2 Культурно-выставочный центр «Радуга»

2.3 Самарский областной историко-краеведческий музей имени П.В. Алабина

2.3.1. Историческое развитие территории Самарской области

2.3.2 Минерально-ресурсная база Самарской области

2.4. Полевой выезд на гору Тип-Тяв Сокольных гор

## Раздел 2. ПОЧВОВЕДЕНИЕ

1. Географическое положение, геология и геоморфология исследуемой территории

2. Теоретический обзор по методикам почвенных и геоботанических исследований

2.1 Методы изучения почв

2.2 Методики изучения почв

2.3 Факторы почвообразования

2.4 Методика изучения лесного фитоценоза

3. Изучение структуры растительного покрова на территории практики

3.1 Описание типа растительного сообщества пробных площадок

3.2 Описание растительных ассоциаций

4. Изучение почв и химический анализ почвенного покрова в пределах района практики

4.1 Описание почвенного профиля

4.2 Химический анализ

4.3 Вывод об условиях почвообразования ключевого участка и современном состоянии почв

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЖЕНИЕ

### Критерии оценки:

0 баллов – не соблюдены все требования к оформлению отчета

5 баллов – соблюдены все требования к оформлению отчета

Составление отчета о практике в форме презентации в программе Microsoft PowerPoint.

### Критерии оценки:

2 балла – презентация разработана с нарушением оформления (не соблюдение единообразия шрифтов, минимум анимированного текста, разрешение и оформление рисунков, фон слайдов и т.д.), в содержании географические ошибки

3 балла – грамотное оформление, содержание соответствует теме, но недостаточно четко структурирован материал, избыточность слайдов

4 баллов – самостоятельное выполнение, грамотное оформление, содержание соответствует теме, презентация может быть использована в период педагогической практики с учащимися.

Страницы отчета должны быть пронумерованы (титульный лист не нумеруется). Отчёт необходимо переплести.

Выставление оценки по практике производится на основании публичной защиты отчета бригады с использованием презентации.

Форма промежуточной аттестации: публичная защита отчета.

Зачет принимают руководители практики. Преподавателям и студентам предоставляется право задавать дополнительные вопросы по отчёту практики. При проведении зачета желательно использование технических средств.

Оценка сформированности компетенции (компетенций)

Пороговый уровень (обязательный): 8 баллов.

Продвинутый уровень (превышение минимальных характеристик сформированности компетенции): 12 баллов.

Высокий уровень (максимально возможная выраженность компетенции): 20 баллов.

Тип (форма) задания: публичная защита отчета по практике

Лист оценивания итогового отчета по практике

Бригада № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ФИО студентов)

Образовательные результаты	Уровень достижения		
	высокий	повышенный	низкий или не
			не

			достигнут
Имеет представления о теоретических основах почвоведения	0,5	0,3	0,2
Грамотно формулирует тему работы	0,5	0,3	0,2
Раскрывает тему работы полностью и глубоко	0,5	0,3	0,2
Умело обосновывает актуальность темы	0,5	0,3	0,2
Правильно структурирует работу, оптимально соотносит ее части между собой	0,5	0,3	0,2
Правильно оформляет работу	0,5	0,3	0,2
Излагает материал последовательно и логично, связывает структурные элементы работы между собой	0,5	0,3	0,2
Верно определяет:	0,5	0,3	0,2
– цель;	0,5	0,3	0,2
– задачи;	0,5	0,3	0,2
– объем и структуру работы	0,5	0,3	0,2
Устанавливает взаимосвязь задач исследования с содержанием работы и выводами	0,5	0,3	0,2
Осуществляет сбор и первичную обработку материалов	0,5	0,3	0,2
Выбирает методы исследования адекватные поставленной цели и задачам	0,5	0,3	0,2
Планирует и проводит научное исследование	0,5	0,3	0,2
Критически анализирует и оценивает результаты исследования	0,5	0,3	0,2
Выводы формулирует четко, лаконично и ёмко	0,5	0,3	0,2
Разрабатывает практические рекомендации по сохранению почвенно-растительного покрова	0,5	0,3	0,2
Реализует принципы:	0,5	0,3	0,2
– объективности;	0,5	0,3	0,2
– сущностного анализа;	0,5	0,3	0,2
– генеалогический;	0,5	0,3	0,2
– единства логического и исторического;	0,5	0,3	0,2
– концептуального единства;	0,5	0,3	0,2
– системности;	0,5	0,3	0,2
– целостности	0,5	0,3	0,2
Использует современные компьютерные технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биоэкологической информации	0,5	0,3	0,2
Применяет электронные ресурсы	0,5	0,3	0,2
Оформляет работу в соответствии с установленными требованиями	0,5	0,3	0,2
Владеет культурой цитирования, делает ссылки и правильно их оформляет	0,5	0,3	0,2
Обосновывает результаты работы	0,5	0,3	0,2
Подтверждает достоверность исследования	0,5	0,3	0,2
Оформляет библиографию согласно ГОСТ	0,5	0,3	0,2
Грамотно готовит и оформляет иллюстративный материал (электронную презентацию)	0,5	0,3	0,2

Выступает с докладами, говорит грамотно, свободно владеет материалом, четко излагает мысли	0,5	0,3	0,2
Умело применяет иллюстративный материал (презентационные технологии)	0,5	0,3	0,2
Полностью раскрывает содержание проделанной работы	0,5	0,3	0,2
Отвечает на вопросы, ответы аргументирует	0,5	0,3	0,2
Демонстрирует ясное и глубокое понимание проблемы исследования	0,5	0,3	0,2
Обосновывает выбор методов исследования	0,5	0,3	0,2
Соблюдает регламент по времени	0,5	0,3	0,2
Поведение ровное, спокойное, уверенное	0,5	0,3	0,2
<b>Всего баллов</b>			
<b>Оценка</b>			

Учебный проект оценивается согласно листу оценивания. Набранные баллы переводятся в академическую оценку:

**Соотношение баллов и академических оценок:**

Общее количество набранных баллов		Академическая оценка
min	max	
56	70	3 (удовлетворительно)
71	85	4 (хорошо)
86	100	5 (отлично)