



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»

СОФ МГРИ-РГГРУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Заведующий кафедрой

С.И. Двоеглазов
(подпись) (И.О. Фамилия)

Р.А. Лазарев
(подпись) (И.О. Фамилия)

« 22 » май 2018 г.

« 22 » май 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б.2.У.2 ПРАКТИКА ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление / специальность: шифр
и наименование

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки /
специализация:

Геоэкология

Уровень высшего образования

бакалавриат

Вид профессиональной деятельности
выпускника

Научно-исследовательская
Контрольно-ревизионная

Программа подготовки
Квалификация выпускника:

Академический бакалавриат
бакалавр

Форма обучения:

заочная

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Протокол № 7 от «22» мая 2018 г.

Общая трудоемкость (часов/ЗЕТ)	108 3	Курс	5	Семестр(-ы):	10
Виды контроля на курсах/в семестрах	Зачет с оценкой	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы (для заочной формы обучения)
		5/10			

Старый Оскол, 2018

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС по направлению подготовки 05.06.03 «Экология и природопользование»

утвержденный Министерством образования РФ 11.08.2016 г. № 998

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Горного дела, экономики и природопользования» от «22» 05 2018 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой _ Лазарев Р.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Старооскольского филиала от «23» 05. 2018 г. Протокол №б

Председатель Ученого совета Двоеглазов С.И.
(Ф.И.О.)

Разработчик(и): _____ /к.э.н. Тараруев В.В./
(подпись)

Рецензент: _____ /д.э.н Самарина В.П./
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебного отдела _____ Серпуховитина Т.Ю.
(подпись) (и.о.ф)

Руководитель ОПОП _____ Серпуховитина Т.Ю.
(подпись.) (и.о.ф)

Зав библиотекой _____ Борзыкина А.Д.
(подпись.) (и.о.ф)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, умений и навыков, приобретение первичных навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и анализа научных данных

Для достижения цели ставятся задачи:

Задачами практики являются:

- Углубить и закрепить теоретические знания по дисциплинам профессионального цикла;
- Научиться работать с научной литературой
- Научить студентов отбирать и документировать образцы (объекты) живой и неживой природы, вести наблюдения за эндо- и экзогенными процессами, применять необходимое оборудование в полевых условиях, ориентироваться на местности, оформлять дневник наблюдения, соблюдать правила техники безопасности, получить первые навыки жизни в полевых условиях, составлять отчеты
- Закрепление у студентов основ теории экологического мониторинга и экологического анализа объектов окружающей среды.
- Формирование у студентов представления о наборе прикладных задач, решаемых современными методами экологического мониторинга.
- Выработка навыков по планированию и проведению всех этапов цикла экоаналитического контроля.
- Знакомство с современной технической базой, аналитическими методами и подходами, применяемыми при химическом мониторинге объектов окружающей среды.
- Обучение проведению анализа экологической ситуации на местности в целях осуществления дальнейших мониторинговых исследований, включая диагностику источников химических загрязнений в районе исследования, выбор приоритетных загрязняющих веществ и оптимальных методов их детектирования в экосистеме.
- Обучение студентов приемам полевого пробоотбора объектов мониторинга, проведению лабораторной пробоподготовки образцов, получению и оценке качества аналитической информации

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы «05.03.06 Экология и природопользование»

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь:
Знания по дисциплинам Основы экологии, Прикладная экология, Учение о сферах земли.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Дисциплина является базовой для успешного освоения и подготовки и прохождения преддипломной практики и итоговой государственной аттестации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 3.1. В процессе освоения данной практики студент **формирует и демонстрирует следующие** общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) (при наличии), профессиональные (ПК) и профессионально-специализированные (ПСК) (при наличии) компетенции:

Коды компетенций*	Название компетенций**	Профессиональные функции**
профессиональные (ПК)		
ПК 16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Научно-исследовательская деятельность
ПК 18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

3.2. В результате освоения учебной практики студент должен демонстрировать следующие результаты образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Компетенция	Уровень освоения	Знания	Умения	Навыки
<i>ПК 16</i>	<i>1</i>	Основы общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Применять полученные знания из области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знаниями из общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии
<i>ПК 18</i>	<i>1</i>	теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Применять знания в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Навыками в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды

4. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ И ФОРМАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ						
№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч				
		всего	курсам			
			5			
1	2	3	4	5	6	7
3	Вид промежуточной аттестация по дисциплине: <i>зачёт / экзамен</i>		Зачёт с оценкой			
4	Трудоёмкость дисциплины, всего: в часах (ч) в зачётных единицах (ЗЕ)	108 3	108 3			

5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на территории учебного заведения. Для руководства практикой назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу филиала.

Перед началом практики проводится установочная лекция, на которой студентам разъясняют цель, задачи, содержание, формы организации, порядок прохождения практики и отчетности по ее результатам. По завершении установочной лекции каждому студенту на период практики выдается индивидуальный план прохождения учебной практики и индивидуальное задание. Индивидуальный план составляется для каждого студента отдельно, применительно к конкретным условиям работы и включает все виды работ, которые необходимо выполнить студенту. Индивидуальное практическое задание разрабатывается руководителем практики. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности проведения учебной практики и одновременно соответствовать целям и задачам учебного процесса. Индивидуальное задание должно соответствовать способностям и теоретической подготовке студентов.

Учебная практика состоит из трех этапов.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Разделы

№	Наименование разделов (тем) дисциплины	Курс	Вид учебной работы	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Литература
1	Организационный этап	5	Организационная лекция	ПК-18	Защита отчета по практике, вопросы к зачету	1-12
2	Проектный этап		Выполнение индивидуального задания	ПК-16,18		
3	Отчетный этап		Оформление отчёта	ПК-18		

Разделы практики

Номер раздела	
1	Установочная лекция по практике, с целью ознакомления: с этапами и сроками прохождения практики; с техникой безопасности в период прохождения практики; целями и задачами предстоящей практики; требованиями, которые предъявляются к студентам со стороны руководителя практики; с заданием на практику и указаниями по его выполнению; с графиком консультаций;
2	выполнение индивидуального задания; сбор, обработка и систематизация собранного материала; анализ полученной информации; подготовка проекта отчета о практике; устранение замечаний руководителя практики
3	оформление отчета о прохождении практики; защита отчета по практике

Порядок работы студента на практике

Цель самостоятельной работы студентов – закрепление навыков, полученных при работе с преподавателем и умение применять их на практике.

Студент по окончании учебной практики формирует отчет о прохождении учебной практики, который включает в себя:

- выполненное индивидуальное задание по практике;
- заключение руководителя.

В отчете отражаются все виды деятельности, осуществленные за время прохождения практики, анализ осуществленных действий, полученные задания на практику и степень их реализации при прохождении практики.

В период прохождения учебной практики обучающийся заполняет индивидуальный план практики, в котором фиксируются выполняемые работы.

Выполненное задание по практике содержит общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные достигнутые результаты).

Заключение отражает деловые качества обучающегося, степень освоения им фактического материала, выполнение задания и графика прохождения практики.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, заключения руководителя практики об уровне сформированности компетенций.

По результатам аттестации по учебной практике выставляется дифференцированная оценка, которая учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность выполненного задания по практике, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

В случае неудовлетворительной оценки результатов практики, студент по решению кафедры и института направляется на повторную практику

6.2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам практики:

1. На основании, каких документов и аналитических данных были решены поставленные задачи?
2. Какие теоретические знания были использованы при прохождении практики?

3. Какие основные информационно-аналитические источниками и справочники были использованы в процессе прохождения практики?
4. Какие методы экономического и финансового анализа были использованы во время прохождения практики?
5. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
6. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
7. Какие выводы были сделаны?

6.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В ходе учебной практики необходимо выполнить индивидуальные задания и представить результаты в отчете в соответствии со следующими разделами:

Раздел 1. Теоретические основы, необходимые для прохождения практики:

- закрепление приобретенных теоретических знаний по дисциплинам базовой части;
- работа с научными и учебно-методическими материалами по проблемам экологии и рационального природопользования;

Раздел 2. Выполнение практического задания:

- постановка задачи;
- сбор аналитического и статистического материала;
- навыки поиска информации, для реализации поставленных задач;
- обработка и систематизация собранного материала;
- анализ данных;
- выбор типовых методик для осуществления необходимых расчетов.

Раздел 3. Результаты учебной практики:

- грамотно проанализированы и содержательно интерпретированы полученные в ходе выполнения индивидуального задания результаты;
- правильность выполнения индивидуального задания, определенного руководителем практики;
- во время прохождения практики получены первичные профессиональные умения и навыки.

Отчет по практике можно использовать для дальнейшей научной работы, участие в конференциях различного уровня.

Приведено примерное содержание разделов в зависимости от индивидуального плана, содержание разделов может быть изменено руководителем практики.

Темы для индивидуальных заданий по учебной практике:

1. Оценка влияния горнодобывающей отрасли на экосистемы реки Оскол
2. Оценка эколого-экономического ущерба водных объектов региона (на примере реки Осолец)
3. Проведение экологической оценки природной пожароопасности лесов Белгородской области
4. Рассмотрение экологических аспектов радиационного контроля объектов окружающей среды в Старооскольском городском округе
5. Внедрение инновационной системы экологического менеджмента предприятия Белгородской области (на примере конкретного предприятия)
6. Проведение экономической оценки и прогнозирование экологических последствий разработки железорудных месторождений КМА.

7. Планирование противопаводковых мероприятий в период весеннего половодья (на примере реки Сереский Донец)

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
7.1	Под образовательными технологиями будем понимать пути и способы формирования компетенций.
7.2	В рамках дисциплины предусмотрены:
7.3	- ознакомительная лекция;
7.4	- самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, выполнение индивидуальных заданий, рефератов, работа с учебниками, иной учебной и учебно-методической литературой, подготовка к текущему контролю успеваемости, к зачету и экзамену;
7.5	- консультирование студентов по вопросам практики, написания отчета по практике

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ		
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля успеваемости (промежуточной аттестации), формы оценочных средств и критерии оценивания всех видов формируемых компетенций		
8.1 АННОТАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ		
Виды контроля	Формы оценочных средств	Критерии оценивания
Текущий контроль		
1	Отчет по практике	Зачет/незачет
Промежуточная аттестация		
2	Зачет, зачет с оценкой	Вопросы к зачету Оценка

Критерии оценки промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценка «отлично», «зачтено»	студент глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал, излагает его на высоком научном уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умело использует их при ответах; умеет творчески применять теоретические знания в решении задач; показывает способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.
Оценка «хорошо», «зачтено»	выставляется студенту, если он полно раскрывает содержание учебного материала в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по курсу; знает определения и категории, умеет увязать теорию и практику при решении задач, допустил незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса.
Оценка «удовлетворительно», «зачтено»	выставляется студенту, который владеет материалом в пределах программы курса, знает основные понятия и категории, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и дальнейшей профессиональной деятельности;
Оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»	выставляется студенту, который имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого определения основных понятий и категорий; не умеет решать расчетные задачи, не может успешно продолжать дальнейшее обучение в связи с недостаточным объемом знаний.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
7.1. Основная литература	
1	Голицын А.Н. Основы промышленной экологии : учебник / А.Н.Голицын. - М.:ИРПО; Изд. центр "Академия", 2002. - 240 с.
2	Гридэл Т.Е. Промышленная экология : учеб. пособие / Т.Е.Гридэл, Б.Р.Алленби, пер с англ. Э.В.Гирусова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. - 527 с.
3	Калыгин В.Г. Промышленная экология: учеб. пособие / В.Г.Калыгин. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - 432 с.
4	Промышленная экология: учеб. пособие / под ред. В.В.Денисова. - Ростов н/Д.: Феникс; М.: "МарТ", 2009. - 720 с.
5	Тимофеева С.С. Промышленная экология: практикум / С.С.Тимофеева, О.В.Тюкалова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 128 с.
7.2. Дополнительная литература	
6	Гринин А.А.Промышленные и бытовые отходы: Хранение, утилизация, переработка: учеб. пособие / А.С.Гринин, В.Н.Новиков. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 336 с.
7	.Инженерная защита поверхностных вод от промышленных стоков: учеб. пособие / Д.А.Кривошеин, П.П.Кукин, В.Л.Лапин и др. - М.: Высшая школа, 2003. - 344 с.
8	Лейкин Ю.А. Основы экологического нормирование: учебник / Ю.А.Лейкин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 368 с.
9	Хван Т.А. Промышленная экология: учеб. пособие / Т.А.Хван. - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 320 с.
7.3. Информационные электронно-образовательные ресурсы:	
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://kdu.bibliotech.ru/
11	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
12	Информационно-правовое обеспечение «Гарант»/Локальная информационно-правовая система

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ		
Аудитория №111 для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	20 посадочных мест учебная мебель, демонстрационное оборудование: проектор Acer 1110, экран, рабочая станция (11 шт.) доступ Internet	Microsoft Win7Pro x64 SP1 - АКТ приема-передачи оборудования по договору пожертвования №140501-ПГ от 20 января 2014 года, ГИС Геомикс 4.1.204 – договор №751-15 от 31 июля 2015 года, Система Гарант - договор ЭПС-17-010 от 09 января 2017 года, 1С Предприятие – договор о сотрудничестве с образовательной организацией от 22.10.2015 MagGPS – АКТ приема-передачи неисключительных прав на использование ПО №44 от 03.04.2017

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.