

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Кафедра экологической геологии

  
И.И.Косинова

04.07.2018г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.04(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

*Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом*

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности: 05.03.01 Геология
2. Профиль подготовки/специализация: экологический менеджмент
3. Квалификация (степень) выпускника: магистр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: экологической геологии
6. Составители программы: к.г.н. Валяльчиков А.А.
7. Рекомендована:  
НМС геологического факультета ВГУ протокол №6 от 14.05.2018
8. Учебный год: 2018-2019 Семестр(ы): 2

### 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в экологической геологии является закрепление навыков научной или производственной работы магистрантов в области экологического менеджмента и получении полевого и лабораторного материала для написания авторской научно-производственной части выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в нефтегазовой геофизике являются:

- обеспечение непосредственного участия обучающегося в научно-исследовательских или научно-производственных работах по экологическому менеджменту с целью получения необходимого материала для решения поставленной научной проблемы или решения практической задачи на конкретном природно-техническом объекте;
- приобретение профессиональных (общенаучных и профессиональных) компетенций в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности.

### 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности проводится во 2-ом семестре и является необходимой составляющей программы подготовки магистров. Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности базируется на знаниях и практических навыках, приобретённых при освоении дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла.

### 11. Вид практики, способ и форма её проведения

**Вид практики:** производственная практика, полевая.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретная.

### 12. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: специальную литературу по тематике исследования и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области геофизики.  Уметь: участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме (заданию); участвовать в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов аппаратуры, новых геофизических методик и технологий; составлять отчёт по теме (заданию) научных исследований; развить навыки выступления с докладами на семинарах.  Владеть (иметь навык(и)): готовностью к саморазвитию, основными навыками обработ-
ОПК-1	Способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	
ОПК-4	Способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач	
ОПК-6	Владение навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	
ОПК-7	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной дея-	

	тельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ки геолого-геофизической информации, подготовки отчётных материалов по результатам исследований.
ПК-5	Способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	

**13. Объем дисциплины в зачетных единицах/час (в соответствии с учебным планом)**  
 - Научно-исследовательская работа, продолжительностью 10 недель (540 часов / 15 ЗЕТ), проводится на кафедре экологической геологии ВГУ или сторонней организации.

**Форма промежуточной аттестации**(зачет/экзамен) зачет с оценкой.

#### 14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№4 семестра	№ семестра	...
Всего часов в том числе:	540	540		
Контактная работа (включая НИС) (для рассредоточенной практики/НИР)				
Самостоятельная работа				
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)				
Итого:	540	540		

#### 15. Содержание практики (или НИР)

№№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	План научно-производственной практики составляется индивидуально для каждого магистранта и представляет собой программу теоретических, экспериментальных или полевых работ в области экологии, природопользования. Планом научно-производственной практики предусматриваются: сбор эколого-геологической информации по геологическому строению района исследования, гидрогеологической и эколого-геологической изученности территории; оценка экологических функций литосферы в районе объекта исследования; проведение полевых, экспериментальных или вычислительных работ; обработка и интерпретация полученных материалов.	36	Регистрация в дневнике практики
2	Магистрант должен ознакомиться с методами организации и управления научно-производственными работами при решении	400	Полевые и лабораторные журна-

	задач в области экологической геологии. Магистрант должен овладеть навыками профессиональной эксплуатации полевого и лабораторного оборудования и приборов. В ходе полевого периода должна проводиться первичная обработка материала. Магистрант должен получить навыки решения конкретных научных задач в области экологической геологии и решать их с помощью современной технической и методической базы.		лы
3	В ходе камеральных работ выявляются аномалии геохимических, геофизических полей, на основании полученных лабораторных результатов строятся эколого-геологические карты, составляется отчёт. Задачей магистранта является приобретение навыков обработки и интерпретации эколого-геологической информации для решения научных и практических задач. Анализируются полученные результаты, формулируются предварительные управленческие решения.	104	Отчёт

**16. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины** (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	<i>Хованская М.А., Бударина В.А. Учебное пособие по производственной практике и написанию выпускной квалификационной работы профиля «экологическая геология» / Воронеж. Изд-во Воронеж. гос. ун-та. 2016 г. – 39 с.</i>
2.	<i>Аузин А.А., Жаворонкин В.И., Стрик Ю.Н. Прохождение производственной практики и написание выпускной квалификационной работы. Воронеж. Изд-во Воронеж. гос. ун-та. 2011 г. – 42 с.</i>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	<i>Инструкция по технике безопасности при проведении учебных практик на геологическом факультете / В.М. Ненахов, В.В. Абрамов, А.В. Жабин. – Утверждена приказом ректора ВГУ от 14.05.2008 № 203.</i>
2.	<i>Правила безопасности при геологоразведочных работах. – М.: Недра, 1979. – 249 с.</i>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс

\* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

Во время проведения производственной практики используются следующие технологии: индивидуальное обучение приёмам работы и настройки аппаратуры, правилам организации методики лабораторных исследований, обучения методикам обработки и интерпретации результатов наблюдений при решении конкретных исследовательских задач.

### 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Методической основой для проведения производственной практики является индивидуальное обучение студентов. Оно включает: самостоятельное изучение техники безопасности при проведении исследований, поиск обзорной информации о методике и технике лабораторных исследований. Соответствующая учебная литература приведена в программах курсов профильных дисциплин магистратуры.

### 19. Фонд оценочных средств:

#### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)
ОК-2 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7 ПК-5	Знать: специальную литературу по тематике исследования и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области геологии и экологии. Уметь: участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме; участвовать в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов аппаратуры, новых методов эколого-геологических исследований; составлять отчёт по теме (заданию) научных исследований; развить навыки выступления с докладами на семинарах. Владеть (иметь навык(и)): готовностью к саморазвитию, основными навыками обработки эколого-геологической информации, подготовки отчётных материалов по результатам исследований.	Подготовительный этап (организационный)  Полевой этап (методическая работа)  Камеральный этап (вычислительно-интерпретационная работа)

#### 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Выполнение плана производственной практики в соответствии с утвержденным графиком, адекватное формулирование цели и задач исследования, выбор необходимого метода для решения поставленных в ходе практики задач.

Для оценивания результатов обучения на зачёте с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<i>Обучающийся в полной мере выполнил программу производственной практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают адекватное формулирование цели и задач исследования, выбранный метод обеспечил решение поставленных в ходе практики задач.</i>	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
<i>Обучающийся выполнил план производственной практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают, адекватное формулирование цели и задач исследования, выбор необходимого метода для решения поставленных задач. Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки, но допускает ошибки при формулировании результатов производственной практики.</i>	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
<i>Обучающийся частично выполнил план производственной практики. В представленных отчетных материалах выявлено несоответствие выбранного метода цели и задач исследования. При прохождении производственной практики не были выполнены все поставленные перед практикантом задачи, отчетные материалы имеют ряд недочетов по объему, необходимым элементам и качеству представленного материала.</i>	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно (зачёт)</i>
<i>Обучающийся не выполнил план производственной практики. В представленных отчетных материалах отсутствуют необходимые элементы: нет отзыва научного руководителя, не сформулированы цель и задачи работы, не приведены или ошибочны предложенные методы исследований и т.д.</i>	<i>–</i>	<i>Неудовлетворительно (незачёт)</i>

### 19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 19.3.1 Перечень практических заданий

#### 19.3.2 Темы проектов

#### 19.3.4 Тестовые задания

1. Дать обзор основной проблемы исследования.
2. Дать обзор эколого-геологической задачи.
3. Охарактеризовать методику эколого-геологических исследований.
4. Охарактеризовать измерительную аппаратуру, используемую при полевых наблюдениях.
5. Охарактеризовать методику лабораторных эколого-геохимических исследований.
6. Охарактеризовать методику составления карт и разрезов.
7. Охарактеризовать методику обработки эколого-геологической информации, полученной при выполнении исследований.
8. Объяснить выводы, полученные по данным эколого-геологических исследований.
9. Охарактеризовать преимущества предлагаемых управленческих решений.
10. Охарактеризовать преимущества внедрения (корректировки) системы экологического менеджмента.

#### 19.3.5 Содержание (структура) отчёта

Во время работ руководитель производственной практики осуществляет контроль оформления журналов наблюдений и проведение необходимых контрольных операций по задачам исследова-

дования. Подготовка отчёта включает проверку журналов наблюдений, достоверность выполненных вычислений и построений, корректность выводов по теме исследования. Отчёт, который пишется по результатам производственной практики, должен содержать следующие разделы:

Введение.

1. Формулировку конкретной задачи производственной практики или её раздела.
2. Результаты полевых исследований.
3. Обсуждение результатов исследования.
4. Выводы по результатам проведённого исследования.

Список литературы.

К отчёту прилагаются графические материалы (карты, схемы, графики и пр.), а также соответствующим образом обработанные первичные материалы (журналы наблюдений, варианты моделирования и т. д.). Отчёт по итогам производственной практики докладывается на семинаре кафедры в виде устного сообщения с демонстрацией презентации.

#### **19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при прохождении производственной практики проводится в ходе промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.