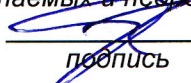


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


_____ К.А. Савко
подпись

___.___.2018г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.07(П) Производственная практика по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Код и наименование практики/НИР в соответствии с учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.01 Геология

2. Профиль подготовки/специализация: Геология

3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: общей геологии и геодинамики;
исторической геологии и палеонтологии; полезных ископаемых и недропользования;
минералогии, петрографии и геохимии

6. Составители программы: Холина Наталья Викторовна преподаватель,
Бондаренко Светлана Владимировна, к. г-м. н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

7. Рекомендована: НМС геологического факультета, протокол № 6 от 14.05.18 г
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2020-2021

Семестр(ы): 6

9. Цели и задачи практики: Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является

подготовка бакалавров к профессиональной деятельности в сферах науки, техники и технологии, охватывающих проблемы изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации полезных ископаемых, снижения уровня безопасного использования геологической среды, проведения мероприятий по мониторингу её состояния и охраны.

Задачи практики определяются необходимостью глубокого изучения научно-производственных процессов и состоят в овладении бакалаврами практическими навыками по следующим основным направлениям:

1. Совершенствование навыков по самостоятельному ведению геологических, научных исследований, по сбору, обработке и обобщению полученных материалов.

2. На основе собственных материалов, осмысливания и критической оценки данных предыдущих исследований, научиться формулировать основные выводы по геологическому строению и геологической истории исследуемого района.

3. Закрепление умения работать с людьми при выполнении различных профессиональных задач.

4. Совершенствование способностей творческой деятельности, готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием разработанных алгоритмов профессионального поведения.

10. Место практики в структуре ООП: Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности является обязательным компонентом Блока 2 «Практики» Вариативной части учебного плана подготовки бакалавра. Проводится в конце 6-го семестра и является необходимой составляющей программы подготовки бакалавров профиля Геология.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная полевая (учебная, производственная).

Способ проведения практики: выездная (стационарная, выездная).

Форма проведения практики: непрерывная (непрерывная, дискретная).

Производственная практика продолжительностью 4 недели проводится на кафедрах ВГУ (общей геологии и геодинамики; исторической геологии и палеонтологии; полезных ископаемых и недропользования; минералогии, петрографии и геохимии) или в сторонних научно-производственных организациях по изучению Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации полезных ископаемых, инженерно-геологических изысканий для удовлетворения потребностей промышленности, сельского хозяйства, строительства, оценки экологического состояния территорий, на основании заключения Договора ФГБОУ ВО «ВГУ» и принимающей организации.

Приветствуется выполнение программы производственной практики в научно-исследовательской организации, где бакалавр проходил производственную практику по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности, с целью закрепления ранее приобретенных навыков и умений и дополнения материала научного исследования.

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

| Индекс | Формулировка компетенции |
|--------|---|
| ОПК-1 | способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| ОПК-5 | способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности |
| ПК-3 | способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, |

| | |
|------|---|
| | библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций |
| ПК-5 | готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) |
| ПК-6 | готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов, и другой установленной отчетности по утвержденным формам |

| Индекс компетенции | Получаемые знания | Приобретаемые умения | Владение опытом |
|--------------------|--|--|---|
| ОПК-1 | 1.1 Законодательство Российской Федерации, нормы и правила своей профессиональной деятельности и ее социальную значимость 1.2 Знать нормы профессиональной этики, правила эффективного и безопасного взаимодействия с коллегами | 2.1 Уметь видеть достоинства и перспективы своей будущей профессиональной деятельности 2.2 Уметь нести ответственность за личный вклад в совместную работу коллектива | 3.1 Владеть всеми аспектами будущей профессиональной деятельности 3.2 Владеть основными нравственными нормами в области природопользования; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| ОПК-5 | 1.3 Знать основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; 1.4 Знать основные виды источников для получения информации | 2.3 Уметь работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки; 2.4 Уметь использовать для решения профессиональных и социальных задач информацию из различных источников | 3.3 Владеть методологией поиска и использования действующих технических регламентов; 3.4 Владеть навыками поиска необходимой информации |
| ПК-3 | 1.5 Знать регламенты, положения, инструкции и стандарты организации; 1.6 Знать нормы и правила оформления документации и отчетности в области геологии; 1.7 Знать проведения работ в области геологии; 1.8 Знать процедуру предоставления подготовленной отчетности | 2.5 Уметь применять требования нормативных документов при проведении геологических работ; 2.6 Уметь собирать информацию для подготовки геологических отчетов; 2.7 Уметь обрабатывать информацию о состоянии исследований в области геологии; 2.8 Уметь готовить информационные отчеты в области геологии для сводных отчетов организации; 2.9 Уметь анализировать и систематизировать отчетную документацию о состоянии изысканий по проблеме исследования | 3.5 Владеть навыками предоставления информации для сводных отчетов организации; 3.6 Владеть навыками интерпретации геологической информации; 3.7 Владеть навыками составления рефератов, библиографических разделов, публикаций |
| ПК-5 | 1.9 Знать основные виды полевого и лабораторного оборудования, применяемого в области геологии для выполнения научно-исследовательских работ 1.10 Знать устройство и принцип работы основных геологических приборов, установок и оборудования | 2.10 Уметь проводить пробоподготовку материала выполнения аналитических исследований 2.11 Уметь самостоятельно работать на современных полевых и лабораторных геологических приборах 2.12 Уметь в полевых и лабораторных условиях получать информацию при использовании геологических приборов, установок и оборудовании | 3.8 Владеть нормативными методическими основами анализа геологического материала с помощью современного полевого и лабораторного оборудования 3.9 Владеть навыками работы с геологическими приборами, установками и оборудованием |
| ПК-6 | 1.11 Знать основные правила составления и | 2.13 Уметь использовать на практике навыки по составлению и | 3.10 Владеть навыками составления и |

| Индекс компетенции | Получаемые знания | Приобретаемые умения | Владение опытом |
|--------------------|---|---|--|
| | оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей | оформлению научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, доклад и статей | оформления различной документации, отчетов, статей |

13. Объем практики в зачетных единицах/час. (в соответствии с учебным планом) — 216 часов / 6 ЗЕТ.

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

14. Виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|---|--------------|--------------|------------|-----|
| | Всего | По семестрам | | |
| | | № семестра 6 | № семестра | ... |
| Всего часов | 216 | 216 | | |
| в том числе: | | | | |
| Контактная работа (включая НИС) (для рассредоточенной практики/НИР) | | | | |
| Самостоятельная работа | | | | |
| Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.) | | | | |
| Итого: | 216 | 216 | | |

15. Содержание практики

| п/п | Разделы (этапы) практики | Содержание раздела |
|-----|--|--|
| 1. | Подготовительный этап | Подготовительный период предусматривает производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, знакомство бакалавра с материалами по геологическому строению района |
| 2. | Полевой (научно-производственный) этап | Перечень видов работ, которые студент должен выполнять на практике, или в той или иной степени ознакомиться (в зависимости от места его работы или занимаемой должности): - организация геологической деятельности предприятия, решаемые вопросы; - геологическое планирование; - ведение геологической документации |
| 3. | Камеральный этап | На заключительной стадии практики наряду с проведением текущих производственных (научно-производственных) работ, студент завершает сбор основных материалов для авторской научной работы. Руководитель со студентом обсуждает и анализирует общие итоги практики, выполнение программы и полноту собранного материала. Студент готовит отчет в начальном варианте, который проверяет руководитель практики от организации. |
| 4. | Завершающий этап | После окончания производственной практики, в результате которой собран фактический геологический материал, бакалавр в соответствии с графиком учебного процесса факультета находится на каникулах. По прибытии на учебные занятия бакалавр представляет руководителю практики от выпускающей кафедры все имеющиеся материалы по ее результатам, получает необходимые консультации по доработке и оформлению |

| | | |
|--|--|---|
| | | отчета. На завершение отчета отводится, как правило, 2-3 недели. Готовый отчет проверяется руководителем и представляется к защите. |
|--|--|---|

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 1 | Авдонин В.В. Геология полезных ископаемых : учебник для студ. вузов, обуч. по направлению "Геология" / В.В. Авдонин, В.И. Старостин .— Москва : Академия, 2010 .— 381 с. |
| 2 | Аузин А.А., Жаворонкин В.И., Стрик Ю.Н. Программа производственных практик. Учебно-методическое пособие по прохождению производственных практик и написанию выпускной квалификационной работы Воронеж. Изд-во Воронеж. гос. ун-та. 2007 г. – 42 с. |
| 3 | 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. |
| 4 | Геологическая документация при геологосъемочных и поисковых работах. Л., Недра, 1984 (Методическое пособие по геологической съемке масштаба 1:50 000. Вып.14. ВСЕГЕИ). |
| 5 | Ермолов В.А. Месторождения полезных ископаемых : Учебник для вузов / В. А. Ермолов [и др.] ; под ред. В.А. Ермолова .— Изд. 4-е, стер. — Москва : Изд-во "Горная книга", изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2009 .— 570 с. |

б) дополнительная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 6 | 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. |
| 7 | Классификация запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых / утверждена приказом МПР России от 11.12.2006 № 278. – Москва : ГКЗ, 1997. – 16 с. |
| 8 | Положение о порядке проведения геологоразведочных работ по этапам и стадиям (твердые полезные ископаемые) / под ред. В.А. Алискерова // Утверждено распоряжением МПР РФ от 05.07.1999. № 83-р. – Москва : ВИЭМС, 1999. - 27 с. |
| 9 | Правила безопасности при геологоразведочных работах. – М.: Недра, 1979. – 249 с. |

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

| № п/п | Ресурс |
|-------|--|
| 1. | www.lib.vsu.ru – библиотека ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» |
| 2. | www.sibac.info - научно-практические конференции ученых и студентов |
| 3. | http://www.vsegei.ru/ru/info/ - информационные ресурсы ФГУП ВСЕГЕИ |
| 4. | http://elibrary.ru/defaultx.asp - научная электронная библиотека |
| 5. | http://e.lanbook.com – электронно-библиотечная система |
| 6. | http://www.vestnik.vsu.ru/content/theologia/index_ru.asp - журнал Вестник ВГУ. Серия Геология |
| 7. | http://www.minsoc.ru – Минералогическое российское общество |
| 8. | http://www.kosmosnimki.ru/ - космоснимки |
| 9. | https://www.nasa.gov/ - NASA |
| 10. | geokniga.org – геологическая библиотека |
| 11. | www.lithology.ru – литология академическая, прикладная и прочая |
| 12. | http://opengeodata.ru/ - каталог открытой геоинформации |
| 13. | http://www.rosnedra.gov.ru/ - Федеральное агентство по недропользованию |

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

17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Для формирования профессиональных и общекультурных компетенций бакалавров во время прохождения производственной практики по получению профессиональных умений

и навыков профессиональной деятельности могут быть использованы следующие образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии с приоритетом самостоятельной работы бакалавра: IT-методы; обучение на основе опыта; опережающая самостоятельная работа; поисковый метод; консультации ведущих специалистов и ученых.

18. Материально-техническое обеспечение практики:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Во время прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности бакалавры могут пользоваться как материально-техническим обеспечением университета (г.Воронеж, Университетская пл., 1; главный корпус и корпус 1Б), так и материально-технической базой научно-производственной организации.

Материально-техническое обеспечение университета:

а) компьютерные классы геологического факультета (каб. 104п, 106п), оснащенные необходимым программным обеспечением

б) аудиторный фонд кафедр геологического факультета (общей геологии и геодинамики; исторической геологии и палеонтологии; полезных ископаемых и недропользования; минералогии, петрографии и геохимии), оснащенные оборудованием, необходимым для проведения лабораторных исследований (рудные микроскопы, поляризационные микроскопы, коллекции каменного материала и т.д.);

в) геологический музей (эталонные геологические коллекции);

г) оборудование Центра коллективного пользования научным оборудованием ВГУ [<http://www.ckp.vsu.ru>]

д) материально-техническая база научно-производственной организации.

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) (обычно в рамках практики - это владения и/или умения) | Этапы формирования компетенции (разделы (этапы) практики) |
|--|--|---|
| ОПК-1 | <p>знать: базовые общепрофессиональные понятия в геологии; социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>уметь: использовать знания в области геологии для решения научно-исследовательских задач; получать и использовать в практических и научных целях геологическую информацию; применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических и геохимических работ;</p> <p>владеть (иметь навык(и)): работы на современных полевых и лабораторных геологических и геохимических приборах, установках и оборудовании; в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности</p> | Подготовительный этап |
| ОПК-5 | | Полевой этап |
| ПК-3 | | |
| ПК-5 | | |
| ПК-6 | | |
| | | Завершающий этап |
| Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета | | |

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

Выполнение плана работы 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 экзамене (зачете 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 (план работы) 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 работы практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают, адекватное формулирование цели и задач исследования, выбор необходимого метода для решения поставленных в ходе практики задач. Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), но допускает ошибки при формулировании результатов практики.</i> | <i>Базовый уровень</i> | <i>Хорошо</i> |
| <i>Обучающийся частично выполнил план работы практики (не менее 50%). В представленных отчетных материалах выявлено несоответствие выбранного метода цели и задачам исследования. При прохождении практики не были выполнены все поставленные перед практикантом задачи (можно привести перечень задач практики), отчетные материалы имеют ряд недочетов по объему, необходимым элементам и качеству представленного материала.</i> | <i>Пороговый уровень</i> | <i>Удовлетворительно</i> |
| <i>Обучающийся не выполнил план работы практики. В представленных отчетных материалах отсутствуют необходимые элементы: нет отзыва научного руководителя, не сформулированы цель и задачи работы, не приведены или ошибочны предложенные методы и т.д.</i> | <i>–</i> | <i>Неудовлетворительно</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 (нужное выбрать)

19.3.1 Перечень практических заданий

19.3.2 Темы проектов

19.3.4 Тестовые задания

1. Основные особенности проведения полевых геологических исследований.
2. Обзор основных методов наземных геологических исследований при решении задач.
3. Методики проведения наземных полевых геологических исследований.
4. Способы оценки качества результатов полевых геологических исследований.
5. Основы интерпретации материалов геологических исследований.

19.3.4 Содержание (структура) отчета

Во время производственной практики осуществляется контроль оформления полевых журналов наблюдений. Подготовка отчёта включает проверку полевых журналов, достоверность

выполненных 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 производственной практики.*
- 3. Обсуждение результатов производственной практики.*
- 4. Выводы по результатам пройденной производственной практик.*

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 исследования 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 практики проводится в ходе промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета.

Отчет обязательно подписывается (заверяется) руководителем практики. Результаты прохождения практики докладываются обучающимся в виде устного сообщения с демонстрацией презентации на заседании кафедры (заключительной конференции).

По результатам доклада с учетом характеристики руководителя и качества представленных отчетных материалов обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

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