

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

П ВГУ 2.1.23.050401 – 2017

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-
проректор по учебной работе

_____ Е.Е. Чупандина

« ____ » _____ 20__ г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о порядке проведения практик обучающихся
в Воронежском государственном университете
по направлению подготовки/специальности**

05.04.01 Геология

**Программа «Геологическая съемка и поиски полезных ископаемых
платформенных областей»
магистратура**

РАЗРАБОТАНО – рабочей группой кафедры исторической геологии и палеонтологии

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – декан геологического факультета В.М. Ненахов

ИСПОЛНИТЕЛЬ – профессор кафедры исторической геологии и палеонтологии В.Ю. Ратников

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора от __.__.20__ г. № _____

ВВОДИТСЯ ВЗАМЕН (ВПЕРВЫЕ) _____

СРОК ПЕРЕСМОТРА СРОК ПЕРЕСМОТРА по мере введения в действие нового ФГОС
ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология (квалификация магистр)

1 Область применения

Настоящее положение обязательно для обучающихся по направлению подготовки 05.04.01 Геология (программе «Геологическая съемка и поиски полезных ископаемых платформенных областей») и научно-педагогических работников Воронежского государственного университета (далее – Университет), обеспечивающих подготовку по направлению/специальности по указанной основной образовательной программе.

2 Нормативные ссылки

Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № 912

И ВГУ 2.1.12 – 2015 Инструкция о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по основным образовательным программам высшего образования

И ВГУ 2.1.03.03 – 2013 Инструкция по технике безопасности при проведении практик на геологическом факультете

3 Общие положения

3.1 Виды практик, типы и способы проведения

3.1.1 Виды практик: производственная, научно-исследовательская работа.

3.1.2 Типы производственной практики:

- Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей;

- Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей;

- Производственная преддипломная практика.

3.1.3 Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная; выездная полевая.

3.2 Общие требования к организации практик (по видам практик)

Организация производственной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с уровнем подготовки выпускника.

Объемы практики и ее содержание определяются действующими нормативными и методическими документами – государственным образовательным стандартом ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология, учебным планом программы подготовки «Геологическая съемка и поиски полезных ископаемых платформенных областей», программами практик, методическими указаниями к их организации и выполнению и т.п.

Производственная практика может проводиться в производственных, научно-производственных предприятиях и институтах, ориентированных на выполнение работ в сфере геологической отрасли, а также в структурных подразделениях университета, выполняющих работы в области рационального природопользования.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком, а также с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей производственных и научно-производственных организаций.

Практики осуществляются как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями (рассредоточенная практика) при условии обеспечения связи между содержанием практики и теоретическим обучением. Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят на предприятиях работодателей.

4 Программы практик

Научно-исследовательская работа

Цели практики

Целью практики Научно-исследовательская работа является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях

Задачи практики

Задачами практики Научно-исследовательская работа являются:

- закрепление знаний и компетенций, полученных в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- самостоятельное решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- овладение современными методами и методологией научного исследования, в наибольшей степени соответствующими профилю избранной магистерской программы;
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
- разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

Время проведения практики

Шифр в учебном плане (Б2.Н)	Научно-исследовательская работа	Время
Б2.Н1	НИР рассредоточенная (во время освоения ООП)	2 курс, 3 семестр
Б2.Н2	НИР концентрированная (отдельный вид занятий)	2 курс, 4 семестр

Содержание практики Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость НИР рассредоточенная составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

Общая трудоемкость НИР концентрированная составляет 24 зачетных единицы 864 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Трудоемкость (в час.)	
		3 сем.	4 сем.
1	Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования	до 10	-
2	Составление библиографии по теме исследования	30	-
3	Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, определительские, описательные, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования	78	364
4	Обработка и анализ полученной информации	-	380
5	Составление отчета и отчет о выполненной научно-исследовательской работе	-	20
6	Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал	-	до 100

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: IT-методы; обучение на основе опыта; опережающая самостоятельная работа; поисковый метод; консультации ведущих специалистов и ученых.

Результаты освоения, коды формируемых (сформированных) компетенций

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности
ОПК-2	способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач
ОПК-4	способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач
ОПК-5	способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
ПК-1	способность формировать диагностические решения профессиональных задач путём интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры
ПК-2	способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-5	способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Шифр в учебном плане (Б2.Н)	Научно-исследовательская работа	Время	Форма промежуточной аттестации
Б2.Н1	НИР рассредоточенная (во время освоения ООП)	3 семестр	Зачет

Б2.Н2	НИР концентрированная (отдельный вид занятий)	4 семестр	Зачет с оценкой
-------	---	-----------	-----------------

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Формы текущего контроля
1	Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования	Индивидуальный план НИР
2	Составление библиографии по теме исследования	Картотека литературных источников (монография одного автора, группы авторов, автореферат, диссертация, статья в сборнике научных трудов, статьи в журнале и прочее – не менее 50)
3	Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, определительские, описательные, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования	Результаты определений, описания объектов исследования, протокол испытаний, экспериментальные данные
4	Обработка, анализ и интерпретация полученной информации	Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении
5	Составление отчета и отчет о научно-исследовательской работе	Отчет в виде доклада
6	Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал	Сертификат, диплом участника, публикация

Список учебных пособий и методических рекомендаций

Методической основой для проведения научно-исследовательской работы является индивидуальная работа студента под руководством научного руководителя магистерской диссертации.

Соответствующая проблематике исследования учебная и научная литература приведена в программах курсов профильных дисциплин магистратуры.

- 1) Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] / Ю.Н.Новиков. – М.: Лань, 2012 -224 с. – режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
- 2) Тихонов В.А., Корнев Н.В., Ворона В.А., Остроухов В.В. Основы научных исследований: Теория и практика. – М.: Гелиос АРВ, 2006. -352 с.
- 3) Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В.В. Кукушкина. – М.: Инфра-М, 2011. – 272 с.
- 4) Герасин А.Н. Магистерская диссертация: учеб. пособие для магистрантов / А.Н. Герасин, Н.С. Отварухина – М.: МГИУ, 2010. – 56 с.
- 5) ГОСТ 7.0.5.-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
- 6) ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»

7) Морозов В.Э. Культура письменной научной речи / В.Э. Морозов. – М: ИКАР, 2008. – 268 с.

8) Пушкарь А. И., Потрашкова Л. В. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности. Издательство: ИНЖЭК, 2008. – 280 с.

9) Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.:Либроком, 2009.- 280 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

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/heologia/index_ru.asp - журнал Вестник ВГУ. Серия Геология

7) http://www.minsoc.ru – Минералогическое российское общество

8) http://jurassic.ru/ - геология и палеонтология юрского периода и мезозоя в целом

9) http://www.kosmosnimki.ru/ - космические снимки

10) https://www.nasa.gov/ - NASA

11) geokniga.org – геологическая библиотека

12) lithology.ru – литология академическая, прикладная и прочая

Критерии оценивания результатов практики

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой научно-исследовательской работы; – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; – умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу; – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, научную культуру 	<p>5 «отлично» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности 	<p>4 «хорошо» или «зачтено»</p>

<ul style="list-style-type: none"> – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач 	<p>3 «удовлетворительно» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности; – продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; – проявил низкую активность; – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию 	<p>2 «неудовлетворительно» или «не зачтено»</p>

Материально-техническое обеспечение (для практик, проводимых в Университете)

а) оборудование геологического факультета и НИИ геологии, необходимое для проведения лабораторных исследований (рудные микроскопы, бинокляры, поляризационные микроскопы, стереомикроскопы, концентрационный стол, аналитическая просеивающая машина AS 450 control и т.д.)

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

Порядок представления отчетности по практике

Основные отчетные документы представляются непосредственно научному руководителю научно-исследовательской работы магистранта:

№ п/п	Формы отчетности по результатам НИР	Порядок представления
1.	Индивидуальный план НИР	3 семестр, в течение первых двух недель НИР
2.	Картотека литературных источников	3 семестр, ноябрь
3.	Методика исследования	4 семестр, февраль
4.	Результаты анализов, определений, описания объектов исследования, протокол испытаний, данные экспериментальные данные	4 семестр, февраль – март
5.	Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении	4 семестр, март-апрель
6.	Отчет о НИР	4 семестр, май

№ п/п	Формы отчетности по результатам НИР	Порядок представления
7.	Сертификат, диплом участника, публикация	4 семестр, май

Производственная практика

Б2.П.1 Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в геологической съемке и поисках полезных ископаемых платформенных областей

Цели практики

Целью производственной практики «Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в геологической съемке и поисках полезных ископаемых платформенных областей» является освоение и закрепление магистрантами первичных навыков научной и/или научно-производственной работы в области геологической съемки и поисков полезных ископаемых, а кроме того, получение теоретического, лабораторного, полевого материала для написания авторской научно-исследовательской (научно-производственной) части выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики

Задачами производственной практики «Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в геологической съемке и поисках полезных ископаемых платформенных областей» являются:

- непосредственное участие магистранта в научно-исследовательской и/или научно-производственной работе с целью получения необходимого материала для решения поставленной научной проблемы или решения практической геологической задачи в конкретном районе исследований;
- освоение основных приемов научно-исследовательской и научно-производственной работы;
- приобретение общенаучных и профессиональных компетенций в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности;
- развитие способности к творческой деятельности, готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием разработанных алгоритмов профессионального поведения.

Время проведения производственной практики

1 курс, 6 недель в начале 1 семестра

Содержание практики Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный (первый) этап	План производственной практики составляется индивидуально для каждого магистранта и представляет собой программу теоретических, полевых или камеральных работ по сбору фактического материала для дальнейшей обработки.	6 Инструктаж научного руководителя от кафедры; план производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
2	Организационный (второй) этап	Проезд к месту практики, устройство с жильем и оформление на работу в производственной геологической организации, лаборатории научно-исследовательского института или высшего учебного заведения	6 Собеседование. Инструктаж по ТБ на производстве
3	Основной (третий) этап	Работа в научно-производственной организации на занимаемой должности. Сбор фактических материалов для подготовки отчета по практике и выполнения авторской научной работы.	300 Фактический материал, дневник практики, отчёт по практике
4	Завершающий (четвёртый) этап	Подготовка отчета, консультации с руководителем от производства	6 Отзыв руководителя от производства
5	Заключительный (пятый) этап	Окончательное оформление отчета по практике и его защита на кафедре.	6 Зачет с оценкой (защита отчета), отзыв научного руководителя
Итого:		324	

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике: IT-методы; обучение на основе опыта; опережающая самостоятельная работа; поисковый метод; консультации ведущих специалистов и ученых.

Результаты освоения, коды формируемых (сформированных) компетенций

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности
ОПК-2	способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач
ОПК-4	способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач
ОПК-7	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1	способность формировать диагностические решения профессиональных задач путём интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры
ПК-2	способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-5	способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации	Форма текущего контроля
Зачет с оценкой	- План производственной практики - Дневник практики - Отзыв работодателя - Отчет о прохождении практики - Отзыв научного руководителя

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Инструктаж научного руководителя от кафедры; разработка плана производственной практики	ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7	План производственной практики магистранта
3-4	Работа в научно-производственной организации, сбор фактических материалов для выполнения авторской научной работы, подготовка отчета.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	Фактический материал (коллекция каменного материала, выписки из фондовых материалов, картография и т.п.), дневник практики, отчет по производственной практике, отзыв руководителя от производства
5	Окончательное оформление отчета по практике и его защита	ОПК-4	Доклад, презентация, отзыв научного руководителя

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1) Методические рекомендации. Вып. 2. / А.И. Бурдэ и др. СПб.: ВСЕГЕИ, 1999.
- 2) Полевые исследования при геолого-съёмочных работах масштаба 1:200 000: Методические рекомендации. Вып. 3/ В.С. Антипов и др. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000.
- 3) Методическое руководство по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (второго издания). Версия 1.2. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2015. 163 с.
- 4) Методические рекомендации по организации, проведению и конечным результатам геологосъёмочных работ, завершающихся созданием Госгеолкарты-200 (второго издания). – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2015. 92 с.
- 5) ГОСТ 7.0.5.-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
- 6) Изучение стратиграфических перерывов при производстве геологической съёмки. Методические указания / Е. Ю. Барабошкин и др. М.: Изд-во МГУ, 2002. – 163 с.
- 7) Рабинович А.В. Геохимические исследования магматических и осадочных пород – Л.: Недра, 1970. – 240 с.
- 8) Каплянская Ф. А., Тарноградский В. Д. Гляциальная геология: методическое пособие по изучению ледниковых образований при геологической съёмке крупного масштаба / Ф. А. Каплянская, В. Д. Тарноградский – СПб. : Недра, 1993. – 328 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- 1) www.lib.vsu.ru – библиотека ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
- 2) <http://www.vsegei.ru/ru/info/> - информационные ресурсы ФГУП ВСЕГЕИ
- 3) <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
- 4) <http://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система
- 5) http://www.vestnik.vsu.ru/content/heologia/index_ru.asp - журнал Вестник ВГУ. Серия Геология
- 6) <http://www.minsoc.ru> – Минералогическое российское общество
- 7) <http://jurassic.ru/> - геология и палеонтология юрского периода и мезозоя в целом
- 8) <http://www.kosmosnimki.ru/> - космоснимки
- 9) <https://www.nasa.gov/> - NASA
- 10) geokniga.org – геологическая библиотека
- 11) lithology.ru – литология академическая, прикладная и прочая
- 12) <http://opengeodata.ru/> - каталог открытой геоинформации
- 13) <http://www.gkz-rf.ru/> - государственная комиссия по запасам полезных ископаемых
- 14) <https://sobr.geosys.ru/> - единая точка доступа к информационным ресурсам
- 15) <http://www.rosnedra.gov.ru/> - Федеральное агентство по недропользованию
- 16) <http://www.geohit.ru/> - сайт для геологов

Критерии оценивания результатов практики

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой научно-исследовательской работы; – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; – умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу; – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, научную культуру 	5 «отлично» <i>или</i> «зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности 	4 «хорошо» <i>или</i> «зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; 	3 «удовлетворительно» <i>или</i> «зачтено»

– не проявляет инициативы при решении профессиональных задач	
<ul style="list-style-type: none"> – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности; – продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; – проявил низкую активность; – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию 	<p style="text-align: center;">2 «неудовлетворительно» или «не зачтено»</p>

Материально-техническое обеспечение (для практик, проводимых в Университете)

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

б) аудитории геологического факультета и института геологии (каб. 207п, 213п, 214п, 3п, 10п), оснащенные оборудованием необходимым для проведения лабораторных исследований (рудные микроскопы, поляризационные микроскопы, стереомикроскопы, бинокляры, вытяжной шкаф, концентрационный стол, аналитическая просеивающая машина AS 450 control, 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>]

Порядок представления отчетности по практике

По завершению периода производственной практики на кафедру представляется отчет в печатном виде в соответствии с требованиями оформления. Защита отчета проходит на заседании кафедры, где магистрант представляет результаты производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в геологической съемке и поисках полезных ископаемых платформенных областей (отчет, фактический материал, устный доклад и мультимедийное сопровождение).

Б2.П.2 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Б2.П.3 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей

В связи с невозможностью перерыва полевого сезона, обе практики проходят одна за другой без промежутка на каникулы. Результаты обеих практик оцениваются одновременно после окончания второй практики.

Цели производственных практик

Целью производственных практик «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей» является освоение навыков научной и/или научно-производственной работы в области геологической съемки и поисков полезных ископаемых и получение полевого и лабораторного материала для написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики

Задачами производственных практик «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей» являются:

- непосредственное участие обучающихся в научно-исследовательской или научно-производственной деятельности профильной организации и получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области геологической съемки и поисков полезных ископаемых платформенных областей;
- знакомство с организацией и проведением экспедиционных работ по геологической съемке и поискам полезных ископаемых платформенных областей;
- приобщение к социальной среде предприятия (организации) для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- участие в полевых работах и решение конкретных геологических задач при геологической съемке и поисках полезных ископаемых платформенных областей;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- сбор геологического материала для написания авторской научной работы и выпускной квалификационной работы.

Время проведения производственной практики

Шифр в учебном плане (Б2.П)	Производственная практика	Время
Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2 семестр
Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей	3 семестр

Содержание практик «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей»

Общая трудоемкость Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 15 зачетных единиц 540 часов.

Общая трудоемкость Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в геологической съемке платформенных областей составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Трудоемкость		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			2 сем	3 сем	
1	Подготовительный этап	Подготовительный период предусматривает инструктаж научного руководителя от кафедры, инструктаж по технике безопасности, знакомство магистранта с материалами по геологическому строению района и подготовка плана производственной практики	20		Инструктаж научного руководителя от кафедры, от производства; план производственной практики
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, - отбор образцов на различные виды анализов	520	136	Дневник по практике; характеристика руководителя от производства. Зачет с оценкой
3	Камеральный этап	На заключительной стадии практики наряду с проведением текущих производственных (научно-производственных) работ, студент завершает сбор основных материалов для авторской научной работы, готовит отчет в начальном варианте.		50	Фактический материал
4	Завершающий этап	По прибытии на учебные занятия магистрант представляет руководителю практики от выпускающей кафедры все собранные материалы, получает необходимые консультации по доработке и оформлению отчета. Готовый отчет представляется к защите.		30	Защита отчета, отзыв научного руководителя. Зачет с оценкой
Итого:			540	216	

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике: IT-методы; обучение на основе опыта; опережающая самостоятельная работа; поисковый метод; консультации ведущих специалистов и ученых.

Результаты освоения, коды формируемых (сформированных) компетенций

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
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 деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-5	способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации	Форма текущего контроля
Зачет с оценкой	<ul style="list-style-type: none"> - План производственной практики - Дневник практики - Отзыв руководителя от производства - Фактический материал - Отчет о прохождении практики - Отзыв научного руководителя

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ОК-2, ОПК-4,	План производственной практики магистранта
2	Полевой (научно-производственный) этап	ОК-2, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5	Дневник по практике; характеристика руководителя от производства.
3	Камеральный этап	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-5,	Фактический материал (коллекция каменного материала, выписки из фондовых материалов, картография и т.п.), дневник практики, отзыв работодателя
4	Завершающий этап	ОПК-1, ОПК-6	Защита отчета по производственной практике, отзыв научного руководителя

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1) Методические рекомендации. Вып. 2. / А.И. Бурдэ и др. СПб.: ВСЕГЕИ, 1999.
- 2) Полевые исследования при геолого-съёмочных работах масштаба 1:200 000: Методические рекомендации. Вып. 3/ В.С. Антипов и др. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000.
- 3) Методическое руководство по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (второго издания). Версия 1.2. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2015. 163 с.
- 4) Методические рекомендации по организации, проведению и конечным результатам геологосъёмочных работ, завершающихся созданием Госгеолкарты-200 (второго издания). – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2015. 92 с.

- 5) ГОСТ 7.0.5.-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
- 6) Изучение стратиграфических перерывов при производстве геологической съемки. Методические указания / Е. Ю. Барабошкин и др. М.: Изд-во МГУ, 2002. – 163 с.
- 7) Рабинович А.В. Геохимические исследования магматических и осадочных пород – Л.: Недра, 1970. – 240 с.
- 8) Каплянская Ф. А., Тарноградский В. Д. Гляциальная геология: методическое пособие по изучению ледниковых образований при геологической съемке крупного масштаба / Ф. А. Каплянская, В. Д. Тарноградский – СПб. : Недра, 1993. – 328 с.
- 9) Тихомирова С.Р. Словарь-справочник российского недропользователя. Официальные термины и понятия / С.Р. Тихомирова, А.Д. Ананченко. М.: 2004.
- 10) Требования к общим поискам при геолого-съёмочных работах масштаба 1:50 000 и их качеству. Л.: 1990.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- 1) www.lib.vsu.ru – библиотека ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
- 2) http://www.vsegei.ru/ru/info/ - информационные ресурсы ФГУП ВСЕГЕИ
- 3) http://elibrary.ru/defaultx.asp - научная электронная библиотека
- 4) http://e.lanbook.com – электронно-библиотечная система
- 5) http://www.vestnik.vsu.ru/content/heologia/index_ru.asp - журнал Вестник ВГУ. Серия Геология
- 6) http://www.minsoc.ru – Минералогическое российское общество
- 7) http://jurassic.ru/ - геология и палеонтология юрского периода и мезозоя в целом
- 8) http://www.kosmosnimki.ru/ - космоснимки
- 9) https://www.nasa.gov/ - NASA
- 10) geokniga.org – геологическая библиотека
- 11) lithology.ru – литология академическая, прикладная и прочая
- 12) http://opengeodata.ru/ - каталог открытой геоинформации
- 13) http://www.gkz-rf.ru/ - государственная комиссия по запасам полезных ископаемых
- 14) https://sobr.geosys.ru/ - единая точка доступа к информационным ресурсам
- 15) http://www.rosnedra.gov.ru/ - Федеральное агентство по недропользованию
- 16) http://www.geohit.ru/ - сайт для геологов

Критерии оценивания результатов практики

Критерии	Отметка
– выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой научно-исследовательской работы;	5 «отлично»

<ul style="list-style-type: none"> – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; – умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу; – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, научную культуру 	<p><i>или</i> «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности 	<p>4 «хорошо» <i>или</i> «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач 	<p>3 «удовлетворительно» <i>или</i> «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности; – продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; – проявил низкую активность; – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию 	<p>2 «неудовлетворительно» <i>или</i> «не зачтено»</p>

Материально-техническое обеспечение (для практик, проводимых в Университете)

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

б) аудитории геологического факультета и института геологии (каб. 207п, 213п, 214п, 3п, 10п), оснащенные оборудованием необходимым для проведения лабораторных исследований (рудные микроскопы, поляризационные микроскопы, стереомикроскопы, бинокляры, вытяжной шкаф, концентрационный стол, аналитическая просеивающая машина AS 450 control, 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>]

Порядок представления отчетности по практике

По завершению периода производственной практики на кафедру представляется отчет в печатном виде в соответствии с требованиями оформления. Защита отчета проходит на заседании кафедры, где магистрант представляет результаты производственных практик (отчет, фактический материал, устный доклад и мультимедийное сопровождение).

Б2.П.4 Производственная преддипломная практика

Цели производственной практики

Целями производственной практики Производственная преддипломная практика является подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР) по направлению подготовки 05.04.01 Геология, программа Геологическая съемка и поиски полезных ископаемых платформенных областей. Основой для написания работы служат результаты научной обработки собранного во время полевых практик фактического материала и знания, полученные в процессе освоения всех учебных курсов программы магистратуры

Задачи производственной практики

Задачами производственной практики Производственная преддипломная практика являются:

- использование современных технологий обработки и представления информации (в том числе библиографических данных);
- самостоятельное решение задач, возникающих в ходе подготовки ВКР;
- интерпретация полученных полевых и лабораторных данных;
- подготовка к публичному представлению полученных результатов исследования.

Время проведения учебной/ производственной практики

2 курс, 4 семестр.

Содержание учебной/производственной практики Производственная преддипломная практика

Общая трудоемкость учебной/производственной практики составляет 2 зачетных единицы 72 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды преддипломной практики и трудоемкость (в час.)	
		Контактная работа	Самостоятельная работа
1	Написание магистерской диссертации	7	58
2	Предзащита магистерской диссертации на заседании кафедры	2	5
Итого:		9	58

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: IT-методы; обучение на основе опыта; опережающая самостоятельная работа; поисковый метод; консультации ведущих специалистов и ученых.

Результаты освоения, коды формируемых (сформированных) компетенций

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

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
ПК-2	способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Зачет с оценкой

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды преддипломной практики и трудоемкость (в час.)		Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Написание магистерской диссертации	7	58	Магистерская диссертация
2	Предзащита магистерской диссертации на заседании кафедры	2	5	Доклад, презентация
Итого:		9	63	

Список учебных пособий и методических рекомендаций

- 1) Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ [Электронный ресурс] / Ю.Н.Новиков. – М.: Лань, 2012. – 32 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
- 2) ГОСТ 7.0.5.-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
- 3) Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты: практ. пособие для студентов-магистрантов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Ось-89, 1999. – 304 с.
- 4) Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В.В. Кукушкина. – М.: Инфра-М, 2011. – 272 с.
- 5) Морозов В.Э. Культура письменной научной речи / В.Э. Морозов. – М: ИКАР, 2008. – 268 с.
- 6) Герасин А.Н. Магистерская диссертация: учеб. пособие для магистрантов / А.Н. Герасин, Н.С. Отварухина – М.: МГИУ, 2010. – 56 с.
- 7) Магистерская диссертация: Методические указания к подготовке и защите магистерской диссертации – Тверь, 2011. – 38 с.
- 8) Магистерская диссертация: методические указания / Сост. А.М. Мухамеджанова. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2011. – 36 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- 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/heologia/index_ru.asp - журнал Вестник ВГУ. Серия Геология
- 7) <http://www.minsoc.ru> – Минералогическое российское общество
- 8) <http://jurassic.ru/> - геология и палеонтология юрского периода и мезозоя в целом
- 9) <http://www.kosmosnimki.ru/> - космоснимки
- 10) <https://www.nasa.gov/> - NASA
- 11) geokniga.org – геологическая библиотека
- 12) lithology.ru – литология академическая, прикладная и прочая

Критерии оценивания результатов практики

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой научно-исследовательской работы; – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; – умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу; – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, научную культуру 	<p>5 «отлично» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности 	<p>4 «хорошо» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач 	<p>3 «удовлетворительно» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; 	<p>2 «неудовлетворительно» или «не зачтено»</p>

<ul style="list-style-type: none">– не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности;– продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры;– проявил низкую активность;– не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности;– во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность;– нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации;– не сдал в установленные сроки отчетную документацию	
--	--

Материально-техническое обеспечение (для практик, проводимых в Университете)

- а) компьютерные классы геологического факультета (каб. 104п, 106п), оснащенные необходимым программным обеспечением
- б) аудитории геологического факультета и института геологии (каб. 207п, 213п, 214п, 3п, 10п), оснащенные оборудованием необходимым для проведения лабораторных исследований (рудные микроскопы, поляризационные микроскопы, стереомикроскопы, бинокляры, вытяжной шкаф, концентрационный стол, аналитическая просеивающая машина AS 450 control, 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>]

Порядок представления отчетности по практике

Результатом прохождения производственной преддипломной практики является предварительная защита материалов магистерской диссертации. Предварительная защита проходит на заседании кафедры исторической геологии и палеонтологии. Вариант магистерской диссертации предоставляется на кафедру для ознакомления в печатном виде за 14 дней до предварительной защиты. Предзащита обязательно сопровождается мультимедийным оформлением материала.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

В.М. Ненахов