

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
исторической геологии и палеонтологии

_____/А.Д.Савко/
подпись, расшифровка подписи

05.07.2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (Семилуки)

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: исторической геологии и палеонтологии

6. Составители программы: Крайнов Алексей Владимирович, к. г.-м. н., доцент (ФИО, ученая степень, ученое звание)

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

отметки о продлении вносятся вручную

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 4

9. Цели и задачи практики

Основной целью учебной полевой практики является закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения по дисциплинам «Структурная геология и геологическое картирование», «Историческая геология». Вместе с тем, она позволяет провести важную итоговую оценку всего двухлетнего обучения, поскольку, будучи максимально приближенной к производственным условиям, требует от студентов применения кроме названных дисциплин всех знаний, полученных по специальности за этот период обучения (знаний по минералогии и палеонтологии, геоморфологии и топографии, общей геологии и т. д.). Успешная реализация этих целей обеспечивается особенностями геологического строения и хорошей обнаженностью полигона Семилукской учебной практики, что позволяет проводить геологическую съемку в условиях четко выявляемой последовательности стратиграфических подразделений, охарактеризованных достаточным количеством фаунистических остатков. В районе практики наблюдаются разные фациальные комплексы пород, имеется возможность проследить геологические границы и характер залегания стратиграфических подразделений.

Задачами учебной практики являются:

- обучение основным методам и приемам проведения геологического картирования масштаба 1:25 000 и выполнение сопутствующего комплекса итоговых работ:
- обучение основным методам и приемам полевых исследований геологических объектов, ведению первичной документации, составлению комплекта геологических карт;
- обучение профессиональным навыкам работы в полевых условиях, правилам безопасности работы при сборе и документации каменного материала;
- обучение профессиональным навыкам проведения камеральной обработки полевых материалов и составлению геологического отчета и серии специальных карт (геологической карты дочетвертичных отложений, геологической карты четвертичных отложений, карты фактического материала, тектонической схемы, карты четвертичных отложений и геоморфологической карты);
- обучение профессиональным навыкам сбора, документации и работы с профессиональной геологической литературой (отчеты производственных организаций, геологические карты, схемы, колонки скважин и т.д.).

10. Место учебной практики в структуре ООП :

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (Семилуки) относится к вариативной части учебных практик блока Б.2 по направлению подготовки 05.03.01 Геология. Практика базируется на знаниях и умениях, полученных в объеме базовых дисциплин цикла Б.1.Б – общая геология, историческая геология с основами палеонтологии, структурная геология, петрография; и дисциплин вариативного цикла Б1.В: литология, геодезия, геоморфология и четвертичная геология. Кроме этого должны быть освоены первичные навыки работы в полевых условиях во время прохождения 1-й геологической с выездом в поле и профильной учебных практик.

Основные требования к входным знаниям: студент должен знать основы общей, структурной и исторической геологии, геоморфологии. На основе знаний литологии и петрографии уметь диагностировать породы в полевых условиях.

Знать основы ориентирования на местности, читать карты топографического содержания, в т.ч. понимать принципы изображения рельефа на них. Читать карты геологического содержания и понимать взаимоотношение изображенных на них геологических подразделений. Иметь представление о легенде геологической карты, стратиграфической шкале, классификациях геологических объектов, владеть геологической терминологией.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (Семилуки) является завершающей учебной практикой с выездом, закрепляющей навыки самостоятельного ведения полевых работ и предшествует производственной практике (Б2.В.07(П) (6 семестр)).

Кроме этого, знания геологии и истории развития Воронежской антеклизы, как элемента Восточно-Европейской платформы используются в курсах базовой части Б.1.Б Геотектоника и Геология России, а примеры взаимоотношения геологических тел и формы сохранения в них органических остатков – в курсе вариативной части - Стратиграфия.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная,

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: непрерывная,

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	обладать способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	знать: методику ведения геологической съемки; технику безопасности при полевых работах;
ОПК-4	обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	уметь: представить обобщенные наблюдения в виде геологического отчета и специальных графических приложений;
ПК-1	обладать способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с профилем подготовки)	владеть: практическими навыками сбора, систематизации и обобщения геологической информации, проведения геологических границ
ПК-2	обладать способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	
ПК-6	обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам	

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

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		4 семестр
Всего часов	216	216
в том числе:		
Контактная работа (включая НИС) (для <i>распределочной практики/НИР</i>)	108	108
Самостоятельная работа	108	108
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)		
Итого:	216	216

15. Содержание практики (или НИР)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	<i>Подготовительный этап</i>	Первичный инструктаж по ТБ, организационная подготовка полевых работ, инструктаж по ТБ на рабочем месте. (16 час.)	Отметки в журнале по ТБ
2	<i>Полевой этап</i>	Рекогносцировочные, показательные, маршруты. Самостоятельные геологосъемочные маршруты, отбор образцов. Камеральная обработка полевых материалов. (140 час.)	Ежедневный контрольный опрос, проверка результатов самостоятельных маршрутных работ, приемка полевых материалов
3	<i>Камеральный этап:</i>	Составление комплекта геологических карт, обработка и систематизация фактического и литературного материала, написание текста отчета. (60 час.)	Контрольный опрос, экзаменационная оценка по ответу и материалам отчета.

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Савко А. Д. Историческая геология: учебное пособие / А.Д. Савко; Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2008. – 391 с.
2	Савко А. Д. Историческая геология: учебное пособие / А.Д. Савко; Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2006. – 450 с.
3	Короновский Н. В. Общая геология: учебник для студ. вузов, обуч. по направлению 020300 (511000) - Геология и всем геологическим специальностям / Н.В. Короновский; Моск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Геол. фак. – М.: КДУ, 2006. – 525 с.
4	Опорные разрезы нижнего плейстоцена бассейна Верхнего Дона/ Красненков Р.В [и др.]. – Воронеж: издательство Воронежского университета 1984. – 212 с.
5	Литология и фации донеогеновых отложений Воронежской антеклизы./ А. Д. Савко [и др.]. – Воронеж: издательство Воронежского университета 2001. – 201 с.
6	Савко А.Д. Геология Воронежской антеклизы./ А.Д Савко - Воронеж: издательство Воронежского университета, 2002. – 165 с.
7	Холмовой Г.В. Неоген-четвертичный аллювий и полезные ископаемые бассейна Верхнего Дона./ Г.В Холмовой –Воронеж: издательство Воронежского университета, 1993. – 100 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
8	Раскатов Г.И. Геоморфология и неотектоника территории Воронежской антеклизы./ Г.И Раскатов – Воронеж: издательство Воронежского университета, 1969. – 164с
9	Ляшенко А.И. Атлас брахиопод и стратиграфии девона Русской платформы./ А.И Ляшенко — Москва: : Гостоптехиздат, 1959, - 430 с.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

№ п/п	Источник
10	http://geo.web.ru/ (Все о геологии. Сервер МГУ)
11	http://www.jurassic.ru (Геология и палеонтология юрского периода и мезозоя в целом)
12	http://www.lithology.ru/ (Литология академическая, прикладная и прочая)
13	http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_geolog/ (Геологическая энциклопедия)
14	http://www.geohit.ru/region/1.html (Региональная геология)
15	http://www.geokniga.ru (Геологический портал)

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

GoogIeArs, SASPlanet

18. Материально-техническое обеспечение практики: Горные компасы, молотки, лопаты, рюкзаки, мешочки для образцов, оберточная бумага, топосхемы.

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 (этапы) практики)
ОПК-1...	Знать: технику безопасности при полевых работах	Подготовительный (организационный)
ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-6	Знать: методику ведения геологической съемки	Основной (полевой)
	Владеть: практическими навыками сбора, систематизации и обобщения геологической информации, проведения геологических границ	
ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-6	Знать: методику ведения геологической съемки	Заключительный (информационно-аналитический)
	Уметь: представить обобщенные наблюдения в виде геологического отчета и специальных графических приложений;	
	Владеть: практическими навыками сбора, систематизации и обобщения геологической информации, проведения геологических границ	
Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета		

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

Для оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации (экзамен/зачет) используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

Критерии оценивания:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности:
 - 1) своевременная подготовка полевого дневника
 - 2) систематическое посещение и анализ мероприятий, проводимых в рамках практики
 - 3) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком
 - 4) посещение установочных лекций и камеральных работ
2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся – практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)
 - 1) способность осуществлять подбор адекватного метода для решения поставленных в ходе практики задач адекватное формулирование цели и задач исследования;

- 2) умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности в их взаимосвязи;
- 3) демонстрация навыков по выполнению отдельных полевых работ (привязка на местности, описание разреза, описание геоморфологии);
- 4) полнота охвата необходимой литературы;
- 5) способность работать в группе при написании отчета;
- 6) способность работать самостоятельно при оформлении графических материалов.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Программа практики выполнена в полном объеме и в соответствии с утвержденным графиком. Подготовленные отчетные материалы в полной мере соответствуют всем перечисленным критериям. Продемонстрировано:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. умение ориентироваться на местности и по карте; 2. умение пользоваться аэрофотоснимкам с использованием компаса; 3. работа с горным компасом в полевых условиях при замере элементов залегания; 4. полевые приемы дешифрирования АФС; 5. геоморфологические наблюдения на местности; 6. приемы маршрутного геологического картирования; 7. отбор образцов; 8. ведение полевой документации; 9. описание геологических разрезов стратифицированных осадочных толщ; 10. описание четвертичных покровных и аллювиальных образований; 11. обработка и систематизация фактического и литературного материала. 12. умение представить обобщенные наблюдения в виде геологического отчета и специальных графических приложений 13. Индивидуальный ответ при защите отчета 	Повышенный уровень	Отлично
<p>Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным графиком. Подготовленные отчетные материалы и представленный доклад не соответствует одному (двум) из перечисленных критериев. Недостаточно продемонстрировано или содержатся отдельные пробелы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. умение ориентироваться на местности и по карте; 2. умение пользоваться аэрофотоснимкам с использованием компаса; 3. работа с горным компасом в полевых условиях при замере элементов залегания; 4. полевые приемы дешифрирования АФС; 5. геоморфологические наблюдения на местности; 6. приемы маршрутного геологического картирования; 7. отбор образцов; 	Базовый уровень	Хорошо

<p>8. ведение полевой документации; 9. описание геологических разрезов стратифицированных осадочных толщ; 10. описание четвертичных покровных и аллювиальных образований; 11. обработка и систематизация фактического и литературного материала. 12. умение представить обобщенные наблюдения в виде геологического отчета и специальных графических приложений, 13. Индивидуальный ответ при защите отчета</p>		
<p>Программа практики выполнена не в полном объеме (не менее 50%). Подготовленные отчетные материалы и представленный доклад не соответствуют любым трем из перечисленных критериев. 1. умение ориентироваться на местности и по карте; 2. умение пользоваться аэрофотоснимкам с использованием компаса; 3. работа с горным компасом в полевых условиях при замерах элементов залегания; 4. полевые приемы дешифрирования АФС; 5. геоморфологические наблюдения на местности; 6. приемы маршрутного геологического картирования; 7. отбор образцов; 8. ведение полевой документации; 9. описание геологических разрезов стратифицированных осадочных толщ; 10. описание четвертичных покровных и аллювиальных образований; 11. обработка и систематизация фактического и литературного материала. 12. умение представить обобщенные наблюдения в виде геологического отчета и специальных графических приложений, 13. Индивидуальный ответ при защите отчета</p>	Пороговый уровень	Удовлетворительно
<p>Программа практики не выполнена. Подготовленные отчетные материалы и представленный доклад имеют более 5 несоответствий перечисленным критериям.</p>	—	Неудовлетворительно

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

1. Построение геологической карты дочетвертичных отложений.
2. Построение карты четвертичных образований.
3. Построение гидрогеологической карты.
4. Построение тектонической схемы.
5. Построение геоморфологической карты.

19.3.2 Темы проектов

1. Стратиграфические подразделения дочетвертичных образований.

2. Генетические типы четвертичных образований.
3. Тектоническое строение района практики.
4. Отличия терригенных отложений различных стратиграфических подразделений.
5. Отличия глинистых отложений различных стратиграфических подразделений.
6. История геологического развития района практики.
7. Формы рельефа района практики.
8. Полезные ископаемые района практики.
9. Гидрогеологические подразделения района практики.

19.3.4 Содержание (структура) отчета

Введение
 История исследования
 Стратиграфия
 История геологического развития
 Тектоника
 Геоморфология
 Гидрогеология
 Полезные ископаемые
 Заключение
 Список литературы

19.3.1 Перечень типовых вопросов индивидуального собеседования при защите отчета:

1. Стратиграфические подразделения дочетвертичных образований.
2. Генетические типы четвертичных образований.
3. Тектоническое строение района практики.
4. Отличия терригенных отложений различных стратиграфических подразделений.
5. Отличия глинистых отложений различных стратиграфических подразделений.
6. История геологического развития района практики.
7. Формы рельефа района практики.
8. Полезные ископаемые района практики.
9. Гидрогеологические подразделения района практики.
10. Методика построения геологической карты дочетвертичных отложений.
11. Методика построения карты четвертичных образований.
12. Методика построения гидрогеологической карты.
13. Методика построения тектонической схемы.
14. Методика построения геоморфологической карты.

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

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета
 Критерии оценивания приведены выше.