

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

П ВГУ 2.1.02.050301Б – 2015

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-
проректор по учебной работе


_____ Е.Е. Чупандина

«12» 08 2015 г

ПОЛОЖЕНИЕ

**о порядке проведения практик обучающихся
в Воронежском государственном университете
по направлению подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ,
профиль подготовки «Гидрогеология, инженерная геология»
бакалавриат**

РАЗРАБОТАНО – рабочей группой геологического факультета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – декан геологического факультета, профессор
В.М. Ненахов

ИСПОЛНИТЕЛЬ – профессор кафедры гидрогеологии, инженерной геологии и
геоэкологии В.Л. Бочаров, доцент кафедры гидрогеологии,
инженерной геологии и геоэкологии Л.Н. Строгонова

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ РЕКТОРА ОТ 12.08.2015 № 0670

СРОК ПЕРЕСМОТРА по мере изменении ФГОС ВО

1 Область применения

Настоящее положение обязательно для обучающихся по направлению 05.03.01 Геология, профиль «Гидрогеология, инженерная геология» и научно-педагогических работников, обеспечивающих подготовку по указанной основной образовательной программе.

2 Нормативные ссылки

Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 г. N 954:

И ВГУ 1.3.02 – 2015 ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ

3 Общие положения

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.01 Геология (далее образовательный стандарт) практика является обязательной частью основной образовательной программы и представляет собой вид учебной работы, направленный на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и объемы практики (трудоемкость практики в зачетных единицах), а также требования к формируемым компетенциям, результатам освоения практики и результатам обучения в период прохождения практики (компетенциям, умениям, навыкам, опыту деятельности) определяются ООП в соответствии с образовательным стандартом.

Перечень, объем, и виды практик утверждаются Ученым советом факультета, на котором реализуется данная программа, и фиксируются в учебном плане направления подготовки 05.03.01 Геология.

Содержание всех видов практик направлено на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

3.1 Виды практик

3.1.1 Основными видами практик обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 Геология являются учебная и производственная, в т.ч. преддипломная, практики.

3.1.2 Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения учебной практики:

- выездная (полевая).

3.1.3 Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;

- выездная (полевая).

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

3.1.4 Организация проведения практики осуществляется дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

3.2 Общие требования к организации практик (по видам практик)

3.2.1 Практики являются составной частью образовательной программы 05.03.01 Геология и представляют собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практик.

3.2.2 Сроки проведения, виды практик и способы проведения определяются Ученым советом геологического факультета с учетом требований образовательного стандарта и фиксируются учебным планом. Практики проводятся в соответствии с учебным планом и утвержденной программой.

Сроки проведения практики студента могут быть перенесены на другое время в связи с отпуском по беременности, болезнью или другими причинами, подтвержденными документально.

3.2.3 Учебные практики могут проводиться на базах и полигонах практик университета, а также на базах и полигонах практик организаций, деятельность которых связана с образовательной деятельностью и соответствует направленности образовательной программы 05.03.01 Геология, в т.ч. базами учебных практик могут быть научно-исследовательские лаборатории кафедр, предприятий или научных учреждений, оснащенные необходимым оборудованием и материалами, полевые лагеря, заповедники и другие охраняемые территории.

Направление на учебную практику оформляется распоряжением декана геологического факультета и оформляется приказом ректора Университета (или иного уполномоченного им лица). В приказе ректора (распоряжении декана) указываются виды, сроки, практики и руководитель практики.

Обучающимся, выезжающим на учебную практику выдается направление установленного образца (Приложение А), оформленное в Информационной системе университета www.infosys.vsu.ru.

3.2.4 Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета и в организациях, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы 05.03.01 Геология. Прохождение практики в сторонних организациях осуществляется на основе договора о прохождении практики (Приложение Б), заключенного между университетом и организацией (базой практики).

Направление на производственную практику оформляется распоряжением декана геологического факультета и оформляется приказом ректора Университета (или иного уполномоченного им лица). В приказе ректора (распоряжении декана) указываются виды, сроки, практики, а также для каждого обучающегося организация прохождения практики и руководитель практики.

Обучающимся, выезжающим на производственную практику выдается направление установленного образца (Приложение А), оформленное в Информационной системе университета www.infosys.vsu.ru.

3.2.5 Общее методическое руководство практикой бакалавров по направлению 05.03.01 Геология профиль «Гидрогеология, инженерная геология» осуществляет кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии. Непосредственное руководство учебной практикой возлагается на руководителей практики из профессорско-преподавательского состава кафедр.

Для руководства производственной практикой в сторонних организациях, назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу курирующей кафедры, и руководитель практики из числа работников организации.

Руководитель практики от кафедры:

- совместно с руководителем практики от организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным ООП требованиям к содержанию соответствующего вида практики (далее – требования к содержанию практики);
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- готовит распорядительную и учебно-методическую документацию в целях организации, проведения и контроля результатов практики.

Контроль за исполнением надлежащего руководства практиками возлагается на заместителя декана по практикам из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу факультета.

3.2.6 Руководители практик, предусматривающих выполнение работ, при осуществлении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), в срок не позднее чем за 2,5 месяца до начала практики, представляют заместителю декана по практикам списки студентов (ФИО, пол, дата рождения, номер медицинского страхового полиса, курс, группа, место прохождения практики, категория медосмотра: терапевт/справка 086У/полный). Сформированные списки не позднее чем за 3 месяца до начала практики, представляются заместителем декана по практикам в УМУ для заключения договора с медицинским учреждением о проведении медосмотра обучающихся Университета по направлению 05.03.01 Геология.

Обучающийся, не прошедший необходимый медосмотр, к прохождению практики не допускается.

3.2.7 Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающимся по направлению 05.03.01 Геология, при необходимости устанавливается форма прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2.8 Основными документами, в которых отражается ход практики, является дневник и отчет. Форма и структура дневника производственной практики определяется Учебно-методическим управлением Университета. Для прохождения учебной практики форма дневника определяется задачами учебной практики соответствующего ООП (Приложение В). Примеры содержания и оформления отчета по практике определяется задачами учебной практики соответствующего ООП (Приложения Г, Д). Обязательным приложением к отчету по производственной практике является отзыв руководителя практики от производственной организации (Приложение Е).

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации и вносятся в аттестационную ведомость и в зачетную книжку студента. Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение следующего семестра по индивидуальному графику и в свободное от учебы время. Обучающийся должен отчитаться о результатах практики в течение 10 дней после ее окончания. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся в ВГУ (п.8.9-8.10), или им предоставляется возможность пройти практику повторно в течение срока ликвидации задолженностей по индивидуальному графику и в свободное от учебы время.

После подведения итогов практики, руководитель производственной практики от кафедры должен в течение 10 дней предоставить отчет, утвержденный на заседании кафедры, в деканат геологического факультета (Приложение Ж). Деканат формирует общий отчет по всем видам практик два раза в год и предоставляет в УМУ до 01.12 и 01.05.

3.2.9 Материальное обеспечение практик осуществляется в соответствии с И ВГУ 1.3.02 – 2015 ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ.

4 Программы практик

4.1 Учебная по общей геологии

Цели учебной практики

Целями учебной практики по общей геологии являются:

- Закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении курса «Общая геология»;
- Ознакомление с содержанием основных способов и приёмов, применяемых при изучении и документации конкретных геологических объектов в платформенных и складчатых областях;
- Изучение особенностей геологического строения объектов исследования в платформенных и складчатых областях;
- Владение основными приёмами, методами и способами выявления, наблюдения и измерения различных параметров изучаемых геологических объектов, эндогенных и экзогенных геологических процессов;

- Ознакомление с геоморфологией, стратиграфией, магматизмом и тектоникой районов практики;
- Приобретение студентами профессиональных навыков документации естественных геологических обнажений;
- Приобретение общих практических навыков для будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, проведение первой геологической практики преследует цель привития студентам первых навыков проведения геологических наблюдений, выполнения геологических маршрутов, описания геологических объектов, организации работы и быта в полевых условиях, привития бережного отношения к природе. Кроме того, первая учебная геологическая практика должна привить студенту уважение к труду геолога, раскрыть значение геологических исследований как средства обеспечения минерально-сырьевой базы страны

Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по общей геологии являются:

- Закрепление и дальнейшее углубление теоретических знаний, полученных при изучении курса общей геологии, и ряда других геологических дисциплин первого года обучения;
- Обучение студентов приемам и методам полевых геологических исследований и выработке навыков анализа полевых геологических материалов;
- Привитие студентам навыков организовать свой труд на научной основе и владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности;
- Подготовка студентов к жизни в полевых условиях, приобретение навыков, обеспечивающих безопасность труда, сохранение и укрепление здоровья, организацию труда и быта в полевых условиях;
- Научить студентов понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и основные проблемы дисциплин, определяющих область профессиональной деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.

Время проведения учебной практики: 1 курс, 2 семестр

Содержание учебной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Проведение практики охватывает три периода: подготовительный, основной и камеральный.

Подготовительный период (3 дня) включает в себя следующее.

1) Организационное собрание, представление студентам руководителей практики, разбивка на отряды и бригады, информация о порядке проведения практики, технике безопасности, распорядке дня, личном и бригадном снаряжении и др. организационных моментах. Краткое сообщение об организации и целях учебно-полевой практики и её специфике в горных и платформенных условиях. Получение оборудования и снаряжения.

2) Заезд на базу практики и учебного туризма «Белая речка» (г.Воронеж – п.Никель).

3) Вводная лекция о геологическом строении района практики и объяснение положения района по отношению к крупным тектоническим структурам. Общая геологическая ситуация рассматривается, главным образом, по следующим разделам: стратиграфия и литология, магматизм, тектоника, палеогеография, геоморфология. Рассмотрение особенностей геологического строения долины р. Белая (с показом

карты масштаба 1:25000, стратиграфической колонки, геологического разреза, фотографий). Оформление по единым образцам титульных листов полевых индивидуальных и бригадных дневников, каталогов образцов, атласов зарисовок органических остатков. Запись условных обозначений и схем последовательности макроскопического описания главных разновидностей горных пород (магматических, осадочных и метаморфических).

Успех проведения полевых исследований и всей учебной полевой практики в значительной мере зависит от подготовительного периода, в течение которого необходимо оформить титульные листы полевых дневников (пикетажек) (Приложение 1), каталога образцов горных пород (Приложение 2), атласа фауны и флоры (Приложение 3), заготовить бланки этикеток образцов горных пород (Приложение 4), записать условные обозначения в полевой дневник (Приложение 5), а также схемы описания основных петрографических типов пород (подраздел 2.3). В это же время необходимо произвести распределение обязанностей среди студенческой бригады, состоящей из 7-8 человек во главе с бригадиром.

Полевой период (20 дней) включает в себя маршруты и маршрутные-экскурсии, во время которых студентов знакомят с физико-географической характеристикой района, современными геологическими процессами и их ролью в преобразовании строения земной поверхности и верхней части земной коры, с типами рельефа, как результатом взаимодействия экзогенных и эндогенных геологических факторов, с общими чертами геологического строения района, с месторождениями полезных ископаемых, с минералами и горными породами. Основной акцент делается на более яркие и узловые элементы геологии, иллюстрирующие сущность, динамику и развитие во времени и пространстве геологических процессов. Попутно составляется эталонная коллекция (как по типам пород, так и по конкретным стратиграфическим подразделениям и интрузивным комплексам). После демонстрации и объяснения какого-либо природного объекта студентам дается его описание и делаются образцовые его зарисовки с целью выработки у студентов общепринятых, в какой-то степени стандартных приемов полевой работы. Каждая экскурсия или самостоятельный маршрут сопровождается ведением полевого дневника наблюдений, который будет являться основным документом, необходимым при оформлении отчёта по практике.

Перечень тем обязательных и самостоятельных маршрутов на территории полигона базы практик и учебного туризма «Белая речка»:

1) Магматические и метаморфические породы Даховского кристаллического массива в верховьях р.Сюк; строения и минералогии штолен Белореченского баритового месторождения.

3) Петрографический состав и структурное положение Даховского гранитного массива. Серпентинитовый меланж.

4) Геоморфология долины реки Белая, надпойменные террасы, аллювий. Методика проведения шлихового анализа.

5) Современные экзогенные процессы (осыпи, обвалы, оползни, коры выветривания). Деятельность временных потоков (делювий, пролювий, сели).

6) Отложения авандельт юрского возраста в устьевой части ручья Сюк. Состав, строение толщи и условия её формирования.

7) Карстовые процессы плато Лаго-Наки (кары, поноры, карстовые воронки, Азишская пещера). Геологическая деятельность ледников (морены, троговые долины, кары, цирки). Современное оледенение Главного Кавказского хребта.

8) Стратифицированные отложения в известняковом и гипсовом карьерах в п. Каменноостровский, Хаджохская теснина, изучение угловых несогласий.

9) Турбидиты на окраине поселка Гузерипль, терригенный меланж, пермская моласса.

10) Геологический разрез приустьевой части руч. Колесников (самостоятельный маршрут).

11) Геологический разрез приустьевой части руч. Сюк (самостоятельный маршрут).

Ежедневно подводятся итоги маршрутов, обсуждение его результатов с привлечением дополнительных сведений о геологической характеристике района, отдельным геологическим процессам. Ежедневная камеральная обработка полевых материалов включает: редактирование полевых дневников, уточнение и детализация описания горных пород, определение палеонтологических остатков.

Перечень тем обязательных и самостоятельных маршрутов в пределах окрестностей г. Семилуки:

1) Геоморфология долины р. Дон. Составление поперечного схематического геоморфологического профиля правого склона долины р. Дон. Выделение и описание эрозионной террасы

2) Обнажения семилукского горизонта (девон) в устье оврага «Семилукский». Послойное описание опорного разреза. Поиски органических остатков в коренных выходах и высыпках вдоль берега Дона, в пролювиальном конусе выноса.

3) Послойное описание петинского горизонта (опорный разрез) в приустьевой части оврага «Больничный», вскрытие его контактов с семилукским и воронежским горизонтами. Изучение выходов водоносных горизонтов.

4) Отложения воронежского горизонта (девон). Четвертичные отложения (нижний неоплейстоцен) в левом борту оврага «Больничный», склоновые процессы (делювиальных, оползневых).

4) Моренные отложения нижнего неоплейстоцена в верховьях оврага «Ледниковый». Гидрогеологические наблюдения в устьевой части оврага. Характеристика водоносных горизонтов и водоупоров.

5) Голоценовый русловой и пойменный аллювий р. Дон.

6) Геоморфология долины р. Ведуга. Обзорный маршрут по оврагам «Пятиглавый», «Новый» с целью ознакомления с геологическим разрезом меловой системы

7) Разрез меловых отложений в овраге «Пятиглавый» (детальное изучение)

Во время маршрутов и маршрутов-экскурсий преподаватель знакомит студентов с физико-географической характеристикой района, современными геологическими процессами и их ролью в преобразовании строения земной поверхности и верхней части земной коры, с типами рельефа, как результатом взаимодействия экзогенных и эндогенных геологических факторов, с общими чертами геологического строения района, с месторождениями полезных ископаемых, с минералами и горными породами. Знакомя студентов с геологическим строением района, делается акцент на более яркие и узловые элементы геологии, иллюстрирующие сущность, динамику и развитие во времени и пространстве геологических процессов. Попутно составляется эталонная коллекция (как по типам пород, так и по конкретным стратиграфическим подразделениям и интрузивным комплексам). После демонстрации и объяснения какого-либо природного объекта студентам дается его описание и делаются

образцовые его зарисовки с целью выработки у студентов общепринятых, в какой-то степени стандартных приемов полевой работы.

Ежедневно подводятся итоги маршрутов, обсуждение его результатов с привлечением дополнительных сведений о геологической характеристике района, отдельным геологическим процессам. Каждая экскурсия или самостоятельный маршрут сопровождается ведением полевого дневника наблюдений, который будет являться основным документом, необходимым при оформлении отчёта по практике.

Камеральный период (4 дня). Выезд в г.Семилуки, г.Воронеж (1 дня), подготовка и защита отчёта (2 дня). В камеральный период производится обработка полевых материалов, составляются и окончательно оформляются текстовые и графические приложения, рисунки, схемы, разрезы, стратиграфические колонки и карты, каталоги образцов, атласы фауны в соответствии с требованиями производственных организаций. Основным итогом практики является приобретение навыков определения элементов залегания пород с помощью горного компаса (зачёт), изучение минералов и горных пород района практики (зачёта), написание текста отчёта. После проверки отчёта, графических приложений и других материалов (полевых дневников, каталога образцов, атласа фауны и др.) комиссией из числа всех руководителей практики производится принятие защиты отчёта (индивидуально каждым студентом в составе бригады).

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет (с оценкой)

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Результат освоения ООП	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК – 1	обладать способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Знать: нормы профессиональной этики, правила эффективного и безопасного взаимодействия с коллегами Уметь: нести ответственность за личный вклад в совместную работу коллектива Владеть: основными нравственными нормами в области природопользования; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОПК – 2	обладать владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук	Знать: физические, химические и биологические основы протекания основных геологических процессов Уметь: соотносить особенности протекания основных геологических процессов и их результаты с физическими, химическими и биологическими условиями Владеть: базовыми законами и методами естественных наук
ПК – 3	обладать способностью в составе	Знать: основные правила и формы

Код компетенции	Результат освоения ООП	Перечень планируемых результатов обучения
	научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	хранения, обработки и представления первичной геологической информации, результатов ее анализа и интерпретации в электронном виде; правила работы с геологическими базами данных Уметь: использовать общедоступные текстовые, графические редакторы и средства управления базами данных для сбора анализа, интерпретации и представления геологической информации; пользоваться геологическими базами данных Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления геологической информацией; основными правилами работы с фондовой и общедоступной геологической информацией
ПК – 6	обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам	Знать: основы фациального анализа; геологические процессы и их основные результаты; методику изучения минералов и горных пород в полевых условиях: определение, описание, выяснение состава и генезиса; правила отбора образцов, оформления коллекции Уметь: составлять каталоги, таблицы, планы, разрезы, профили, колонки и геологические отчеты; читать геологические карты Владеть: методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геологической информации

Список учебных пособий и методических рекомендаций

Учебная полевая практика по общей геологии: учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т.; сост. : В.М.Ненахов [и др.]; науч. ред. В.И.Сиротин. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. - 74 с.

Учебная полевая практика по общей геологии на Семилукском полигоне: учебное пособие для вузов / В.Ф.Лукиянов [и др.] ; Воронеж. гос. ун-т. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2008. - 90 с.

Определитель ископаемых беспозвоночных для лабораторных занятий по палеозоологии / сост. В.Ю.Ратников. - Воронеж: ВГУ, 1999. - 110 с.

Короновский Н.В. Общая геология / Н.В.Короновский. — М.: КДУ, 2006. — 525 с.

Кормаков А.К. Структурная геология / А.К. Корсаков. - М.: КДУ, 2009. - 325 с.

Критерии оценки итогов практики

По результатам практики выставляется зачет (с оценкой): «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «отлично» выставляется, если: студентом представлены соответствующим образом, оформленный полевой дневник, главы отчета и графические приложения, а также дан исчерпывающий ответ на основной поставленный вопрос и дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется, если: студентом представлены полевой дневник, написанные им главы отчета и графические приложения, а также дан достаточно полный ответ на основной вопрос и на часть дополнительных вопросов комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: студентом представлен плохо оформленный полевой дневник, неполно написанные главы и небрежно оформленная графика, а также дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: полевой дневник заполнялся непостоянно, маршруты описывались коротко, либо часть маршрутов вообще отсутствует, главы написаны неполно. без использования полевых наблюдений, графика выполнена со значительными недочетами, ответ на вопрос недостаточный для определения удовлетворительного уровня знаний студента.

Порядок представления отчетности по практике. По окончании практики студенты-практиканты составляет письменный отчет и сдают его руководителю практики одновременно с личным полевым дневником, коллекцией образцов горных пород, ископаемых организмов. Защита отчета включает проверку полевых дневников, грамотность и точность описания маршрутов, обнажений горных пород, знание основ геологии изученных районов.

Текстовая часть отчета должна содержать информацию по геологии, стратиграфии, магматизму, тектонике, истории геологического развития и полезным ископаемым изученных регионов, с приведением полевых измерений, зарисовок, фотографий и любых других осуществленных студентом исследований. В текстовой части отчета обращается внимание на грамотность геологического языка, правильность и уместность употребления терминов.

Защита отчета по практике происходит перед специальной комиссией кафедры не позднее трех дней после окончания практики. В процессе проведения основных видов работ студенты должны освоить перечисленные ниже операции, приемы и методы полевых геологических исследований: 1) ориентирование на местности; 2) работа с горным компасом; 3) документация обнажений: привязка, описание и зарисовка, отбор образцов; 4) полевое описание главнейших типов горных пород; 5) изучение и описание текстурно-структурных особенностей геологических объектов; 6) выяснение характера геологических границ (стратиграфических, магматических, дизъюнктивных); 7) определение элементов залегания геологических тел и границ; 8) выявление и сбор ископаемых органических остатков; 9) определение относительного возраста горных пород; 10) элементарное полевое изучение магматических тел: выяснение формы, изменчивости состава, фазности и фаціальности, структурного положения, относительного возраста и прототектоники; 11) ведение дневника, анализ и сопоставление полевых наблюдений: выявление тектонических структур, взаимоотношений между стратиграфическими подразделениями; 12) определение основных минералов (в т.ч. знание химических формул и физических свойств) и пород полигона практики; 13) владение знаниями о геологическом строении полигонов практики.

После докладов студентов, вопросов и обсуждения, комиссия объявляет оценку по пятибалльной системе с занесением ее в ведомость и зачетку в раздел учебных и производственных практик.

4.2 Учебная геоэкологическая практика.

Цели учебной геоэкологической практики:

- Закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении курса «Геоэкология»;

Задачи учебной геоэкологической практики:

- ознакомление с содержанием основных способов и приёмов, применяемых при изучении и документации конкретных геоэкологических объектов;

- изучение особенностей геоэкологических исследований природных и техногенных объектов;

- знакомство с физико-географическими, гидрологическими, геологическими, гидрогеологическими, инженерно-геологическими и геоэкологическими условиями района практики;

- знакомство с основными методами и приемами полевых геоэкологических исследований, ведение первичной документации в ходе полевых маршрутов;

- знакомство с характером и масштабами техногенной нагрузки района практики;

- обучение основным правилам безопасности работ при выполнении полевых маршрутных исследований;

- знакомство с методикой отбора и подготовки проб грунтов, поверхностных и подземных вод для различных видов аналитических работ;

- приобретение обучающихся профессиональных навыков документации геоэкологических объектов и процессов;

- приобретение общих практических навыков для будущей профессиональной деятельности;

- привитие студентам навыков организовать свой труд на научной основе и владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности;

- знакомство с современной методикой камеральной обработки полевых материалов, использования опубликованных и фондовых материалов по физико-географическим условиям, геологии, поверхностным и подземным водам, инженерно-геологическому строению и геоэкологии района практики;

- подготовка обучающихся к жизни в полевых условиях, приобретение навыков, обеспечивающих безопасность труда, сохранение и укрепление здоровья, организацию труда и быта в полевых условиях;

- обучение профессиональным навыкам составления комплексного отчета по практике;

- научить обучающихся понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и основные проблемы дисциплин, определяющих область профессиональной деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.

Время проведения учебной геоэкологической практики: 1 курс, 2 семестр

Содержание учебной геоэкологической практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Практика включает подготовительный, полевой и камеральный периоды.

Подготовительный период (12 часов) включает в себя следующее.

1) Организационное собрание, представление студентам руководителей практики, разбивка на бригады, информация о порядке проведения практики, распорядке дня, личном и бригадном снаряжении и др. организационных моментах. Краткое сообщение об организации и целях учебно-полевой практики и её специфике. Получение оборудования и снаряжения.

2) Инструктаж по технике безопасности в процессе проведения практики на конкретных объектах и при перемещении на автотранспорте и пешими маршрутами.

3) Вводная лекция о геологическом строении района практики и геоэкологических особенностях территории. Общая геологическая ситуация рассматривается, главным образом, по следующим разделам: стратиграфия и литология, геодинамика и тектоника, гидрогеология, геоморфология, геоэкология. Оформление по единым образцам титульных листов полевых индивидуальных и бригадных дневников. Запись условных обозначений и схем последовательности описания геоэкологических объектов.

Успех проведения полевых исследований и всей учебной полевой практики в значительной мере зависит от подготовительного периода, в течение которого необходимо оформить титульные листы полевых дневников, записать условные обозначения в полевой дневник, а также схемы описания основных геоэкологических объектов. В это же время необходимо произвести распределение обязанностей среди студенческой бригады, состоящей из 8-10 человек во главе с бригадиром.

Полевой период (78 часов) включает в себя маршруты и маршрутные экскурсии, во время которых студентов знакомят с физико-географической характеристикой района, современными природными и техногенными геоэкологическими процессами и их ролью в преобразовании земной поверхности и верхней части земной коры, с типами рельефа, как результатом взаимодействия экзогенных и эндогенных геологических процессов, осложненных техногенезом, экономическим развитием района. Основной акцент делается на более яркие и узловые элементы проявления геоэкологических процессов, иллюстрирующие сущность и динамику техногенного преобразования основных компонентов окружающей природной среды. После демонстрации и объяснения какого-либо геоэкологического объекта студентам дается его описание и делаются эскизы с целью выработки у студентов общепринятых стандартных приемов полевой работы. Каждая экскурсия или самостоятельный маршрут сопровождается ведением полевого дневника наблюдений, который будет являться основным документом, необходимым при оформлении отчёта по практике.

Перечень объектов и обязательных маршрутов на территории практик:

1) Экзогенные инженерно-геологические процессы на правобережье реки Воронеж и их геоэкологическое значение. Экологическое состояние реки (Рамонский район).

2) Опасные инженерно-геологические процессы и их геоэкологическая оценка (оползни течения и выдавливания, солифлюкции, карстовые явления) (правый берег р. Серебрянка с. Землянск Семилукского района).

3) Охрана окружающей природной среды в процессе производства огнеупорного кирпича (г. Семилуки, завод огнеупорного кирпича).

4) Влияние горнодобывающей промышленности на состояние окружающей среды (на примере карьеров огнеупорных глин «Белый Колодезь», «Средний» (пос. Стрелица Семилукского района).

5) Экологическая оценка качества подземных вод, используемых для водоснабжения населения г. Воронежа (ВПС-4 г. Воронежа).

- 6) Воронежское водохранилище и его экологическое состояние (г. Воронеж).
- 7) Гидроузел Воронежского водохранилища (пос. Шилово, г. Воронеж).
- 8) Экологическая оценка зон искусственного литогенеза (намывные грунты, г. Воронеж).
- 9) Назначение и функционирование Левобережных очистных сооружений г. Воронежа.
- 10) Экскурсионная поездка в заповедник «Галичья гора» (Задонский район Липецкой области).

Ежедневно подводятся итоги маршрутов, обсуждение его результатов с привлечением дополнительных сведений о геологической характеристике района, отдельным геологическим процессам. Ежедневная камеральная обработка полевых материалов включает: редактирование полевых дневников, уточнение и детализация описания горных пород, определение палеонтологических остатков.

Во время маршрутов и маршрутов-экскурсий преподаватель знакомит обучающихся с физико-географической и геоморфологической характеристикой района, современными геологическими и геоэкологическими процессами, выходами подземных вод на поверхность (родники). Осуществляется отбор поверхностных и подземных вод на химический анализ. На предприятиях студенты знакомятся с технологией производства строительных материалов и добычей полезных ископаемых, экономическими показателями, работой отделов экологии.

Ежедневно подводятся итоги маршрутов, обсуждение его результатов с привлечением дополнительных сведений о геологической и геоэкологической характеристиках района, отдельным природным и техногенным процессам, экологическим нормативам, сопровождающим производственные процессы. *Камеральный период (18 часов)*, защита отчёта (1 день). В камеральный период производится обработка полевых материалов, составляются и окончательно оформляются текстовые и графические приложения, рисунки, фотографии, таблицы химических анализов подземных и поверхностных вод в соответствии с требованиями производственных организаций. Основным итогом практики является приобретение навыков документирования геоэкологических объектов, графического представления полевых материалов, составление текста отчета. После проверки отчёта, графических приложений и других материалов комиссией из числа всех руководителей практики принимает защиту отчёта каждой бригады и каждого студента индивидуально.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет (с оценкой)

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

В результате прохождения данной учебной геоэкологической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

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 – 4 обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки);

ПК – 5 обладать готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата).

Список литературы

1. Программа учебной практики с выездом: учебно-методическое пособие для вузов / Сост. В.Л. Бочаров, С.В. Бочаров, Л.Н. Строгонова. – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та., 2012. – 12 с.
2. Егоренков Л.И. Геоэкология / Л.И. Егоренков, Б.И. Кочуров. – М.: «Динамика и стратегия», 2005. – 180 с.
3. Карлович И.А. Краткий геоэкологический словарь / И.А. Карлович, И.Е. Карлович. – Владимир: Владимир. гос. пед. ун-т., 2004. – 150 с.
4. Короновский Н.В. Общая геология / Н.В.Короновский. — М.: КДУ, 2006. – 525 с.
5. Смирнова А.Я. Экология подземных вод бассейна верхнего Дона / А.Я. Смирнова, А.И. Бородкин. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т., 2007. – 179 с.
6. Учебная полевая практика по общей геологии на Семилукском полигоне: учебное пособие для вузов / В.Ф.Лукиянов [и др.] ; Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2008. - 90 с.
7. Основы учения о биосфере: учебно-методическое пособие / Сост. В.Б. Голуб, О.П. Негробов, В.А. Соболева. – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та., 2012. – 143 с.
8. Экология бассейна Дона / Глав. ред. О.П. Негробов. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т. 2005. – 152 с.
9. Экологическое право: учебное пособие / О.П. Негробов, А.И. Бородкин [и др.]. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т. 2005. – 141 с.

Критерии оценки итогов практики

По результатам практики выставляется зачет (с оценкой): «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «отлично» выставляется, если: студентом представлены соответствующим образом, оформленный полевой дневник, главы отчета и графические приложения, а также дан исчерпывающий ответ на основной поставленный вопрос и дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется, если: студентом представлены полевой дневник, написанные им главы отчета и графические приложения, а также дан достаточно полный ответ на основной вопрос и на часть дополнительных вопросов комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: студентом представлен плохо оформленный полевой дневник, неполно написанные главы и небрежно оформленная графика, а также дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: полевой дневник заполнялся непостоянно, маршруты описывались коротко, либо часть маршрутов вообще отсутствует, главы написаны неполно, без использования полевых наблюдений, графика выполнена со значительными недочетами, ответ на вопрос недостаточный для определения удовлетворительного уровня знаний студента.

Порядок представления отчетности по практике. По окончании практики студенты-практиканты составляет письменный отчет и сдают его руководителю практики одновременно с личным полевым дневником. Защита отчета включает

проверку полевых дневников, грамотность и точность описания маршрутов, обнажений горных пород, знание основ геологии изученных районов.

Текстовая часть отчета должна содержать информацию по геоэкологии района, отдельным объектам практики, геоэкологическим методам исследований с приведением полевых измерений, зарисовок, фотографий и любых других осуществленных студентом исследований. В текстовой части отчета обращается внимание на грамотность научного языка, правильность и уместность употребления терминов.

Защита отчета по практике происходит перед специальной комиссией кафедры после завершения камеральных работ и полной готовности отчета. После докладов бригадиров и студентов каждой из бригад, вопросов и обсуждения комиссия объявляет оценку по пятибалльной системе с занесением ее в экзаменационную ведомость и зачетную книжку в раздел учебных практик.

4.3 Учебная по исторической геологии и геологическому картированию

Цели учебной 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 уникальными особенностями геологического строения и хорошей обнаженностью полигона в Крыму (долина р. Бодрак), что позволяет проводить геологическую съемку в условиях четко выявляемой последовательности стратиграфических подразделений, охарактеризованных достаточным количеством фаунистических остатков. В районе практики наблюдаются разные формационные комплексы пород, типы геологических тел и их взаимоотношений, включая резкие и постепенные геологические границы, угловые несогласия, тектонические нарушения, секущие интрузивные контакты и т.д. В качестве одного из вариантов полигона практики по исторической геологии и геологическому картированию также предусматривается полигон в окрестностях г.Семилуки (Воронежская обл.).

Задачи учебной практики

Задачами практики являются: проведение геологического картирования масштаба 1:25 000 и выполнение сопутствующего комплекса итоговых работ: написание текста геологического отчета, подготовка необходимой документации к нему, в том числе составление геологической карты, серии специальных карт (карты фактического материала, тектонической схемы, карты четвертичных отложений и геоморфологической карты), палеонтологической коллекции с Атласом фауны, эталонной петрографической коллекции с Каталогом образцов.

Время проведения учебной практики: 2 курс, 4 семестр

Содержание учебной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Подготовительный этап (16 час.):

Первичный инструктаж по ТБ, организационная подготовка полевых работ, переезд и обустройство на месте практики, инструктаж по ТБ на рабочем месте.

Полевой этап (140 час.):

Рекогносцировочные, показательные, маршруты. Самостоятельные геологосъемочные маршруты, отбор образцов. Камеральная обработка полевых материалов.

Камеральный этап (60 час.):

Составление комплекта геологических карт, обработка и систематизация фактического и литературного материала, написание текста отчета.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет (с оценкой)

К формам промежуточной аттестации относятся ежедневный контроль и контроль по окончании этапов работ.

Ежедневный контроль включает в себя устный опрос во время камеральных работ по материалам маршрута, проведенного днем, проверку самостоятельных маршрутных описаний, отобранных образцов, точности привязки по карте.

По завершении рекогносцировочных маршрутов производится индивидуальное зачетное собеседование с каждым студентом для оценки знаний о геологическом строении территории практики, а также с целью контроля ориентирования по карте, на местности и умения самостоятельно проводить первичное описание пород. Результатом является допуск студента к самостоятельным маршрутным работам.

По завершении самостоятельных маршрутов проводится приемка полевых материалов бригады, включающая индивидуальную проверку полевых дневников студентов на полноту и качество маршрутных наблюдений и первичных описаний пород, обоснованность выделения границ на бригадной геологической карте, полноту фаунистической коллекции.

Итоговая оценка результатов прохождения практики каждым студентом складывается как среднее из ряда частных оценок, включающих:

1) общую оценку полевых материалов бригады (карта фактического материала с нанесенными геологическими границами, палеонтологическая коллекция и атлас фауны, коллекция образцов и каталог образцов, серия стратиграфических колонок по опорным обнажениям и сводная стратиграфическая колонка картируемого участка, геологические разрезы);

2) индивидуальную оценку полевой книжки студента;

3) индивидуальную оценку вклада студента в коллективную работу бригады в полевом периоде (определение палеонтологических находок, подготовка атласа фауны, составление и вычерчивание стратиграфических колонок, разрезов и пр.; для бригадира - оценка его организаторских усилий);

4) общую оценку отчета бригады (содержание и качество оформления текста отчета, графических материалов, приложений к отчету);

5) индивидуальную оценку вклада студента в подготовку отчета (оценку написанного им раздела, составленной карты и т. п.; для бригадира, дополнительно, - оценку его организаторских усилий);

6) индивидуальную оценку ответа на поставленные вопросы при защите отчета.

Все названные оценки определяются комиссией, включающей полный состав преподавателей, проводящих практику. Итоговая оценка для каждого студента не может быть положительной, если хотя бы одна из указанных в перечне оценок окажется неудовлетворительной.

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- а) общепрофессиональные (ОПК): ОПК-1, ОПК-4;
- б) профессиональные (ПК): ПК-1, ПК-2, ПК-6.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

Основная литература

1) Никитин М.Ю., Болотов С.Н. Геологическое строение Крымского учебного полигона МГУ: Учебное пособие для студ. вузов, обучающихся по специальности «Геология» /Н.Ю.Никитин, С.Н.Болотов; Под ред. проф.А.М.Никишина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, Ч.1, 2006. – 131 с.

2) Никитин М.Ю., Болотов С.Н. Геологическое строение Крымского учебного полигона МГУ: Учебное пособие для студ. вузов, обучающихся по специальности «Геология» /Н.Ю.Никитин, С.Н.Болотов; Под ред. проф.А.М.Никишина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, Ч.2, 2006. – 202 с.

3) Руководство по геологической практике: Для студентов 2-го курса /Под ред. Короновского Н.В., Москвина М.М. М., 1974 .

4) Руководство по учебной геологической практике в Крыму/ Немков Г.И., Чернова Е.С., Дроздов С.В. и др. М., 1973. Т. 1-2 .

5) Геологическое строение Качинского поднятия горного Крыма: Стратиграфия мезозоя/ Под ред. Мазаровича О.А., Милеева В.С. М., 1989 .

6) Инструкция по организации и производству геологосъемочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1:50000 (1:25000). – М., 1986. (Министерство геологии СССР, ВСЕГЕИ).

7) Определители фауны.

Дополнительная литература:

1) Юдин В.В. Геологическое строение Крыма на основе актуалистической геодинамики//Симферополь, 2001. – 46 с.

2) Короновский Н.В. Общая геология. М.: КДУ, 2006. -525с.

3) Логвиненко Н.В., Карпова Г.В., Шапошников Д.П. Литология и генезис таврической формации Крыма. Харьков, 1961 .

Интернет-ресурсы:

1) <http://www.jurassic.ru/crimea.htm> (Литература по геологии Крыма)

2) <http://www.lithology.ru/> (Литология академическая, прикладная и прочая)

3) http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_geolog/ (Геологическая энциклопедия)

4) <http://www.geohit.ru/region/1.html> (Региональная геология)

Критерии оценки итогов практики

По результатам практики выставляется зачет (с оценкой): «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «отлично» выставляется, если: студентом представлены соответствующим образом, оформленный полевой дневник, главы отчета и графические приложения, а также дан исчерпывающий ответ на основной поставленный вопрос и дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется, если: студентом представлены полевой дневник, написанные им главы отчета и графические приложения, а также дан достаточно полный ответ на основной вопрос и на часть дополнительных вопросов комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: студентом представлен плохо оформленный полевой дневник, неполно написанные главы и небрежно оформленная графика, а также дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: полевой дневник заполнялся непостоянно, маршруты описывались коротко, либо часть маршрутов вообще отсутствует, главы написаны неполно. без использования полевых наблюдений, графика выполнена со значительными недочетами, ответ на вопрос недостаточный для определения удовлетворительного уровня знаний студента.

Порядок представления отчетности по практике.

По результатам прохождения практики студент должен представить следующий перечень отчетных материалов: полевую книжку студента, текстовую часть (глава в отчёт), часть графических приложений (карту, схему, геологические разрезы) в коллективный отчёт. Полевой дневник необходимый для каждого студента, который должен давать ясное представление о проделанной работе и степени самостоятельности работы студента.

Бригадные материалы:

1. Отчет, включающий оглавление и главы - введение, стратиграфия, интрузивные образования, тектоника, история геологического развития, геоморфология, полезные ископаемые, заключение, список литературы

2. Геологическая карта масштаба 1:25000 со стратиграфической колонкой и двумя геологическими разрезами.

3. Карта фактического материала масштаба 1:25000.

4. Геоморфологическая карта масштаба 1:25000 (схема районирования).

5. Карта четвертичных отложений 1:25000.

6. Тектоническая схема

7. Полевые геологические карты.

8. Каталоги образцов и атласы фауны.

9. Коллекции горных пород и палеонтологических находок.

Критерии оценки

По результатам практики выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «отлично» выставляется, если: студентом представлены соответствующим образом, оформленный полевой дневник, главы отчета и графические приложения, а также дан исчерпывающий ответ на основной поставленный вопрос и дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется, если: студентом представлены полевой дневник, написанные им главы отчета и графические приложения, а также дан достаточно полный ответ на основной вопрос и на часть дополнительных вопросов комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: студентом представлен плохо оформленный полевой дневник, неполно написанные главы и небрежно оформленная графика, а также дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: полевой дневник заполнялся непостоянно, маршруты описывались коротко, либо часть маршрутов вообще отсутствует, главы написаны неполно без использования полевых наблюдений, графика выполнена со значительными недочетами, ответ на вопрос недостаточный для определения удовлетворительного уровня знаний студента.

4.4 Учебная гидрогеологическая практика

Цели учебной практики

Целями учебной гидрогеологической практики являются закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в рамках дисциплин профиля «гидрогеология и инженерная геология». Успешная реализация этих целей обеспечивается особенностями территории практики.

База практики (полигон, расположенный на территории комплекса ВГУ «Веневитиново») с позиций соответствия профилю и виду практики характеризуется следующим образом.

Территория базы практики с точки зрения овладения основными методами гидрогеологических исследований оценивается как весьма удовлетворительная.

Наличие сети наблюдательных скважин, оборудованных на данной территории в рамках программы ведения государственного мониторинга подземных вод РФ ОАО «Воронежгеология», наличие эксплуатационных скважин водоснабжения, наличие родникового стока подземных вод четвертичного горизонта, наличие водотока – реки Усманка, наличие поверхностных водоемов в лесном массиве позволяет проводить разноплановые работы по гидрогеологии, гидрогеохимии и гидрологии. Наличие полевых химических лабораторий позволяет выполнять аналитические работы по оценки химического состава поверхностных водоемов и водотоков, подземных вод основных водоносных горизонтов (четвертичного, неогенового, девонского). На данной территории возможно изучение взаимосвязи подземных и поверхностных вод. Наличие наблюдательных скважин на воду позволяет определять химический состав, температуру подземных вод, проводить ежесуточный контроль колебания уровней подземных вод, проведение опытно-фильтрационных работ для получения основных гидрогеологических характеристик горизонта, обязательных для выполнения расчетных задач при организации кондиционного водоснабжения населенных пунктов и хозяйственных объектов.

На реке Усманка студенты получают навыки устройства гидрометрических створов, проведения определений морфометрических характеристик рек, определения скоростей течения реки в различных точках живого сечения реки, оценки расходов водотока и определению доли речного питания за счет подземных вод.

Задачи учебной практики.

Задачами учебной гидрогеологической практики являются:

- знакомство с физико-географическими и геолого-гидрогеологическими условиями территории практики;
- изучение основных методов и приемов полевых гидрогеологических исследований, ведение первичной документации;
- обучение профессиональным навыкам работы на гидрогеологических скважинах, поверхностных водотоках (р. Усманка), правилам безопасности работ при опытно-фильтрационных исследованиях, зондировании и гидрометрических измерениях; сбору и документации гидрогеологической информации;
- обучение методике подготовки проб грунта и воды для различных видов анализов, включая современные методы исследования;
- обучение профессиональным навыкам сбора, документации и работы с профессиональной геологической литературой (отчеты учебных практик предшествующих лет, отчеты производственных организаций, гидрогеологические карты, схемы, графики, таблицы анализов, колонки скважин и т.д.);

- обучение профессиональным навыкам проведения камеральной обработки полевых материалов и составлению специального гидрогеологического отчета по практике.

Время проведения учебной практики: 2 курс, 4 семестр

Содержание учебной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы - 108 часов.

Проведение практики охватывает три периода: подготовительный, основной и камеральный.

Подготовительный.

Организационно-производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, заезд студентов, размещение на базе, представление студентам руководителей практики, разбивка на отряды и бригады, информация о порядке проведения практики, распорядке дня, личном и бригадном снаряжении и др. Знакомство с районом практики; получение оборудования и снаряжения (12 часов).

Полевой.

- Проходка шурфов для определения физико-механических свойств грунтов;
- Проведение стационарных наблюдений по гидрогеологическим наблюдательным скважинам (наблюдения за уровнем подземных вод, прокачка скважин желонкой, отбор проб воды на химанализ и измерение t_0);

- Гидрологические (гидрометрические) измерения на р. Усманка (стационарные);

- Гидрогеохимическое опробование подземных и поверхностных вод;

- Производство химических анализов воды;

- Гидрометрические измерения (самостоятельные);

- Маршрутное ориентирование с навигатором etrex GPS;

- Опытные работы на скважинах (78 часов).

Камеральный. Систематизация материалов, оформление итоговой документации по практике (в форме карт, разрезов, схем опробования, таблиц фактического материала, и т.п.), включая бригадный полевой дневник, работа с литературой, написание и защита отчета по практике (18 часов).

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): составление и защита отчета по практике, зачет с оценкой.

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

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-4: обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, гидрогеологических, эколого-геологических работ при решении производственных задач;

ПК-5: обладать готовностью к работе на современных полевых и лабораторных приборах, установках и оборудовании;

ПК – 6: обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

1. Зинюков Ю.М. Полевые методы гидрогеологических исследований: профильная практика / Ю.М. Зинюков, С.П. Пасмарнова, Ю.А. Устименко // Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2015. – 55 с.

2. Зинюков Ю.М. Методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Учебно-методическое пособие по специальной практике / Ю.М. Зинюков, А.Э. Курилович, С.П. Пасмарнова // Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2014. – 54 с.

3. Полевые практики геологического факультета Воронежского государственного университета / Под ред. В.М. Ненахова, Ю.Н. Стрика. – Воронеж: Воронежский ун-т, 2003. – 352 с.

4. Быков В.Д. Гидрометрия / В.Д.Быков, А.В.Васильев. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1977. – 304 с.

5. Климентов П.П. Методика гидрогеологических исследований / П.П.Климентов, В.М.Кононов - М.: Высшая школа, 1989. – 406 с.

6. Лучшева А.А. Практическая гидрология / А.А.Лучшева. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 234 с.

7. Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод / Под ред. В.М. Гольдберга. – М.: ВСЕГИНГЕО, 1980. – 46 с.

Критерии оценки итогов практики

По результатам практики выставляется зачет с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «отлично» выставляется, если: студентом представлены соответствующим образом, оформленный полевой дневник, главы отчета и графические приложения, а также дан исчерпывающий ответ на основной поставленный вопрос и дополнительные вопросы комиссии, что соответствует повышенному уровню сформированных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если: студентом представлены полевой дневник, написанные им главы отчета и графические приложения, а также дан достаточно полный ответ на основной вопрос и на часть дополнительных вопросов комиссии, что соответствует базовому уровню сформированных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: студентом представлен плохо оформленный полевой дневник, неполно написанные главы и небрежно оформленная графика, а также дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, что соответствует пороговому уровню сформированных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: полевой дневник заполнялся непостоянно, главы написаны неполно, без использования полевых наблюдений, графика выполнена со значительными недочетами, ответ на вопрос недостаточный для определения удовлетворительного уровня знаний студента.

Порядок представления отчетности по практике

В процессе подготовки отчетности осуществляется текущий контроль и окончательная защита отчета по учебной практике.

Контроль включает в себя устный опрос во время камеральных работ по материалам полевых исследований, проверку самостоятельных замеров показателей состояния подземных вод (УГВ, температура, дебит) и гидрометрических наблюдений (замер скоростей течения реки, изменения уровня, расчет расхода водотока), хода выполнения химических анализов проб воды.

По завершении общебригадных гидрогеологических работ и самостоятельных стационарных наблюдений проводится защита отчета по практике и приемка полевых материалов бригады, включающая индивидуальную проверку полевых дневников студентов (Приложение В) на полноту и качество гидрогеологических наблюдений и первичных описаний гидрогеологического режима, обоснованность выделения границ на бригадной гидрогеологической карте и характеристику структуры потока грунтовых вод на карте гидроизогипс, проверку результатов аналитических работ и их интерпретацию и др.

Текстовая часть отчета должна содержать общую часть и специальную часть с текстовыми и графическими приложениями (Приложение Г). В отчете приводятся данные полевых измерений, зарисовки, фотографии и др.

Защита отчета по практике происходит перед специальной комиссией кафедры по окончании практики.

После докладов студентов, вопросов и обсуждения, комиссия объявляет оценку по пятибалльной системе с занесением ее в ведомость и зачетную книжку в раздел учебных практик.

4.5. Учебная инженерно-геологическая практика

Цели учебной практики

Целями учебной инженерно-геологической практики являются закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в рамках дисциплин профиля «гидрогеология и инженерная геология». Успешная реализация этих целей обеспечивается особенностями территории практики.

База практики (полигон, расположенный на территории комплекса ВГУ «Веневитиново») с позиций соответствия профилю и виду практики характеризуется следующим образом.

Территория базы практики с точки зрения овладения основными методами инженерно-геологических и инженерно-экологических исследований оценивается как весьма удовлетворительная.

Наличие различных геоморфологических элементов (пойма, первая надпойменная терраса, вторая надпойменная терраса) и грунтов различной литологической разности (песчано-глинистые отложения) и физико-механических свойств позволяет производить инженерно-геологическую оценку степени их неоднородности и пригодности для строительства и реконструкции инженерных сооружений, типизации местности и оценки развития неблагоприятных экзогенных геологических процессов, в том числе в береговой зоне реки Усманка, осложняющих эксплуатацию сооружений и объектов рекреационного назначения.

Задачи учебной практики.

Задачами учебной инженерно-геологической практики являются:

- знакомство с геолого-гидрогеологическими и инженерно-геологическими условиями территории практики;

- изучение основных методов и приемов полевых инженерно-геологических и инженерно-экологических исследований, ведение первичной документации;
- обучение профессиональным навыкам работы с инженерно-геологическим оборудованием, на инженерно-геологических скважинах, правилам безопасности работ при проведении опытных работ, зондировании и полевых измерениях; сбору и документации инженерно-геологической и инженерно-экологической информации;
- обучение методике подготовки проб грунта и воды для различных видов анализов, включая современные методы исследования;
- обучение профессиональным навыкам сбора, документации и работы с профессиональной геологической литературой (отчеты учебных практик предшествующих лет, отчеты производственных организаций, инженерно-геологические карты, схемы, графики, таблицы анализов, колонки скважин и т.д.);
- обучение профессиональным навыкам проведения камеральной обработки полевых материалов и составлению специального геологического и инженерно-геологического отчета по практике.

Время проведения учебной практики: 3 курс, 6 семестр

Содержание учебной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы - 108 часов.

Проведение практики охватывает три периода: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительный Организационно-производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, заезд студентов, размещение на базе, представление студентам руководителей практики, разбивка на отряды и бригады, информация о порядке проведения практики, распорядке дня, личном и бригадном снаряжении и др. Знакомство с районом практики; получение оборудования и снаряжения (12 часов).

Полевой.

- Статическое и динамическое зондирование;
- Проходка шурфов для определения физико-механических характеристик грунтов;
- Штамповые испытания грунтов;
- Сдвигов целиков грунта в шурфах;
- Проведение измерений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения;
- Измерения плотности потока радона с поверхности грунта;
- Проведение газовой съемки;
- Опытно-фильтрационные исследования в шурфах;
- Срез грунтов на приборе ВСВ-25 (78 часов).

Камеральный. Систематизация материалов, оформление итоговой документации по практике (в форме карт, разрезов, схем опробования, таблиц фактического материала, и т.п.), включая бригадный полевой дневник, работа с литературой, написание и защита отчета по практике (18 часов).

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): составление и защита отчета по практике, зачет с оценкой.

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

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-4: обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, гидрогеологических, эколого-геологических работ при решении производственных задач;

ПК-5: обладать готовностью к работе на современных полевых и лабораторных приборах, установках и оборудовании;

ПК – 6: обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

1. Зинюков Ю.М. Методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Учебно-методическое пособие по специальной практике / Ю.М. Зинюков, А.Э. Курилович, С.П. Пасмарнова // Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2014. – 54 с.
2. Полевые практики геологического факультета Воронежского государственного университета / Под ред. В.М. Ненахова, Ю.Н. Стрика. – Воронеж: Воронежский ун-т, 2003. – 352 с.
3. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация / М.: ИПК Издательство стандартов, 1996. – 30 с.
4. Методическое пособие по инженерно-геологическому изучению горных пород / Под ред. Сергеева Е.М.: В 2 т. – М.: Недра. – Т.1: Полевые методы. – 1984. – 432 с.
5. Методическое пособие по изучению горных пород, т.1. – М.: Недра, 1984. – 423 с.
6. Чаповский Е.Г. Лабораторные работы по грунтоведению и механике грунтов / Е.Г. Чаповский – М.: Недра, 1978. – 296 с.
7. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
8. СП-11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ / Госстрой России. - М.: ПНИИС Госстроя России, 1997. – 47 с.
9. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
10. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
11. Штамп винтовой ШВ60. Техническое описание. Екатеринбург. ЗАО «ГЕОТЕСТ», 2012. – 28 с.

Критерии оценки итогов практики

По результатам практики выставляется зачет с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «отлично» выставляется, если: студентом представлены соответствующим образом, оформленный полевой дневник, главы отчета и графические приложения, а также дан исчерпывающий ответ на основной поставленный вопрос и дополнительные вопросы комиссии, что соответствует повышенному уровню сформированных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если: студентом представлены полевой дневник, написанные им главы отчета и графические приложения, а также дан достаточно полный ответ на основной вопрос и на часть дополнительных вопросов комиссии, что соответствует базовому уровню сформированных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: студентом представлен плохо оформленный полевой дневник, неполно написанные главы и небрежно оформленная графика, а также дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, что соответствует пороговому уровню сформированных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: полевой дневник заполнялся непостоянно, главы написаны неполно, без использования полевых наблюдений, графика выполнена со значительными недочетами, ответ на вопрос недостаточный для определения удовлетворительного уровня знаний студента.

Порядок представления отчетности по практике

В процессе подготовки отчетности осуществляется текущий контроль и окончательная защита отчета по учебной практике.

Контроль включает в себя устный опрос во время камеральных работ по материалам инженерно-геологических работ и расчетов, выполненных днем, проверку самостоятельных измерений физико-механических показателей грунтов (плотность, влажность, пористость, прочностные и деформационные характеристики (модуль деформации, коэффициент уплотнения, сцепление, угол внутреннего трения, показатель УЭС, показатель МЭД и др.)).

По завершении общебригадных инженерно-геологических и инженерно-экологических работ проводится защита отчета по практике и приемка полевых материалов бригады, включающая индивидуальную проверку полевых дневников студентов на полноту и качество наблюдений, проверку результатов инженерно-геологических расчетов и их интерпретацию.

Текстовая часть отчета должна содержать общую часть и специальную часть с текстовыми и графическими приложениями. В отчете приводятся данные полевых измерений, зарисовки, фотографии и др.

Защита отчета по практике происходит перед специальной комиссией кафедры по окончании практики.

После докладов студентов, вопросов и обсуждения, комиссия объявляет оценку по пятибалльной системе с занесением ее в ведомость и зачетную книжку в раздел учебных практик.

4.6 Научно-производственная

Цели научно-производственной практики

Целью научно-производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами на первых трех курсах обучения, приобретение ими практических навыков путем непосредственного участия в производственных или научно-исследовательских гидрогеологических и инженерно-геологических работах.

Задачи научно-производственной практики

Задачами научно-производственной практики является ознакомление с практикой организации и управления проведением гидрогеологических и инженерно-геологических работ, директивными и распорядительными документами, методическими и нормативными материалами; приобретение практического опыта использования геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических методов

при решении геологических или иных задач; практическое освоение методики и техники полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований; приобретение практического опыта работы с первичной полевой геолого-гидрогеологической и инженерно-геологической документацией и специфическими гидрогеологическими и инженерно-геологическими источниками информации (отчетами, пояснительными записками, картами, разрезами и пр.); сбор гидрогеологических и инженерно-геологических материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

Время проведения учебной практики: 3 курс 6 семестр; 4 курс 7 семестр

Содержание учебной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц 326 часов.

Как правило, основной формой прохождения производственной практики является полевая. Однако, практика (или ее отдельные этапы) может быть лабораторной, камеральной или архивной.

Разделы (этапы) практики.

В течение подготовительного этапа студенту необходимо:

- ознакомиться с программой производственной практики;
- ознакомиться с содержанием договора о прохождении производственной практики, заключенного между Воронежским госуниверситетом и предприятием, на котором студент будет проходить производственную практику;
- проконсультироваться у преподавателя, курирующего организацию производственных практик и своего руководителя практики об особенностях ее прохождения на конкретном предприятии, получить рекомендации по поводу сбора материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.
- составить список доступных для изучения печатных и рукописных работ по району практики и ознакомиться с важнейшими материалами, характеризующими геолого-гидрогеологические и инженерно-геологические условия изучаемого района;
- получить от руководителя практики на кафедре гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии индивидуальное задание на время проведения полевых работ;
- выяснить географо-климатические особенности района практики и в соответствии с этим подготовить себе подходящую экипировку (одежду, обувь и пр.);
- пройти медосмотр и получить медицинскую справку о том, что он не имеет противопоказаний для работы в полевых условиях в районе прохождения практики, а также сделать обязательные для этого района прививки и получить об этом справку;
- получить необходимую форму допуска для работы с секретными и фондовыми материалами;
- получить командировочное удостоверение и аванс (если он предусмотрен) для проезда к месту практики.

По прибытии на место практики студенту в обязательном порядке необходимо пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности - вводный и на рабочем месте, с оформлением соответствующей документации.

На полевом этапе производственной практики студент должен:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; ответственно относиться к поручаемой работе и отвечать за ее результаты наравне с постоянными штатными работниками предприятия;
- ознакомиться со структурой, организацией работы и основными задачами предприятия;

- изучить методику проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований различными методами, привлекающуюся для их реализации аппаратуру и оборудование, использующиеся приемы и способы обработки и интерпретации получаемой информации;

- ознакомиться с используемыми на предприятии программными продуктами, предназначенными для обработки и интерпретации результатов исследований;

- собрать материалы, необходимые для написания выпускной квалификационной работы;

- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии;

- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;

- заполнить дневник по прохождению производственной практики.

В течение полевого этапа практики студенту должно быть предоставлено время с целью сбора материалов для последующего написания курсового проекта (работы). Перед отъездом с места практики, студенту следует получить от своего непосредственного руководителя практики заверенную печатью предприятия характеристику, отражающую выполнявшуюся студентом работу и его отношение к ней.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет (с оценкой)

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ПК-4-обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач;

ПК-5 - обладать готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических приборах, установках и оборудовании;

ПК-6 - обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

Абрамов В.В. Методические указания по производственным практикам / В.В. Абрамов. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2010. – 36 с.

Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии: Учебник для вузов / В.А. Всеволожский – М.: Изд-во МГУ, 1991.-350с.

Кирюхин В.А., Коротков А.Н., Павлов А.Н. Общая гидрогеология: Учебник для вузов / В.А. Кирюхин, А.Н. Коротков, А.Н. Павлов – Л.: Изд-во "Недра", 1988.- с.

Климентов П.П., Богданов Е.Л\А. Общая гидрогеология. Учебник для вузов / П.П. Климентов, Е.А. Богданов – М.: Изд-во "Недра", 1977.-357с.

Шестаков В.М. Динамика подземных вод. Учебник для вузов. Издание 2-е / В.М. Шестаков. – М.: Изд-во МГУ, 1975.- с.

Смирнова А.Я., Строгонова Л.Н. Лабораторная гидрогеология. Учебное пособие / А.Я. Смирнова, Л.Н. Строгонова – М.: Изд-во "Современные тетради", 2002.-115см.

Справочное руководство гидрогеолога / Под. ред. В.М. Максимова– Л.: Изд-во "Недра", т. 1 \ 1967.- 388 с.

Бондарик Г.К., Ярг. Л.А. Инженерно-геологические изыскания / Г.К. Бондарик, Л.А. Ярг. – М.: Изд-во КДУ, 2008. – 424 с.

Дмитриев В.В., Ярг. Л.А. Методы и качество лабораторного изучения грунтов / В.В. Дмитриев, Л.А. Ярг. – М.: Изд-во КДУ, 2008. – 542 с.

Золотарев Г.С. Методика инженерно-геологических исследований/ Г.С. Золотарев - М.: Изд-во МГУ, 1990. -383 с.

Ломтадзе В.Д. Инженерная геология. Специальная инженерная геология / В.Д. Ломтадзе - Л.: Изд-во Недра, 1978. - 496 с.

Справочник по инженерной геологии / Под. ред. М.В. Чуринова - М.: Изд-во Недра, 1981. - 325 с.

Практикум по грунтоведению / под. ред. Трофимова В.Т. – М.: Изд-во МГУ, 1993. – 389 с.

Критерии оценки итогов практики

Оценка «отлично» выставляется если при прохождении практики студент проявил себя исключительно с положительной стороны, что отражено в характеристике с места проведения практики. Студент принимал непосредственной участие в основных видах работ выполняемых организацией и успешно справлялся с ними. Отчетные документы представлены в полном объеме, составлены аккуратно и грамотно. Материал, собранный для составления выпускной квалификационной работы соответствует предполагаемой теме, студент в совершенстве владеет им. Защита отчета проведена в установленные сроки.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент допустил незначительные отклонения от требований к оформлению отчетных материалов, или не успел в полном объеме подготовить их установленному времени приема материалов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в период проведения практики он имел замечания по поводу своей работы в организации или недостаточно свободно владеет собранным материалом.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если в период прохождения практики им были допущены серьезные нарушения внутреннего распорядка принимающей организации, он не справлялся со своими обязанностями, собранные им материалы не достаточны для составления выпускной квалификационной работы.

Порядок представления отчетности по практике.

По итогам научно-производственной практики на кафедру предоставляется:

- отчет по практике;
- индивидуальный дневник;
- текстовые и картографические материалы;
- отзыв научного руководителя;
- отзыв руководителя производственной организации

По итогам научно-производственной практики студент оформляет письменный отчет и знакомит с ним своего руководителя практики на кафедре. Отчет должен содержать конкретные сведения характеризующие:

- предприятие, на котором была пройдена производственная практика;
- место проведения полевых или иных работ, в которых студент принимал участие и должность, которую он занимал;
- гидрогеологические, инженерно-геологические или иные исследования, в проведении которых студент принимал участие;
- способы и методики полевых исследований, приемы обработки и интерпретации материалов, которые студент освоил или ознакомился с ними;
- материалы, собранные для написания выпускной квалификационной работы;
- предполагаемую тему выпускной квалификационной работы.

К отчету прилагается характеристика, выданная студенту на месте практики. Также должен быть предоставлен индивидуальный дневник по научно-производственной практике.

В течение седьмого семестра отчет о результатах практики защищается на кафедре гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии перед специально сформированной для этой цели комиссией, которая оценивает результаты. Защита отчета должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов, собранных студентом в процессе производственной практики для написания дипломного проекта (работы). Утверждается тема выпускной квалификационной работы.

4.7 Преддипломная Цели учебной практики

Цель учебной преддипломной практики – выполнение выпускной бакалаврской работы.

Задачи учебной практики

Основные задачи преддипломной практики: 1) обработка и анализ материалов научно-производственной практики; 2) написание и оформление общей и специальной частей бакалаврской работы; 3) оформление бакалаврской работы; 4) составление графических приложений и презентации доклада; 5) предварительное представление бакалаврской работы на кафедре

Время проведения учебной практики: 4 курс, 8 семестр

Содержание учебной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

Основные этапы преддипломной практики: 1) подготовительный - написание общих глав и специальных глав бакалаврской работы; выполнение приложений и презентации; оформление бакалаврской работы; 2) завершающий – рассмотрение и обсуждение бакалаврской работы на кафедре.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет (с оценкой)

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

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;

ПК-2 - обладать способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;

ПК-3 - обладать способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций.

Список учебных пособий и методических рекомендаций

ГОСТ 7.1-2003 – "Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления"

ГОСТ 7.32-2001 – "Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления"

ГОСТ СМК-СТО-2.5/09-2014. Общие требования к текстовым документам.

Критерии оценки итогов практики

По итогам преддипломной практики студент знакомит с ВКР своего руководителя на кафедре.

Отчет о результатах практики и первый вариант ВКР защищается на кафедре гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии перед специально сформированной для этой цели комиссией, которая оценивает результаты. Защита отчета должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов собранных или выполненных студентом в процессе преддипломной практики.

Оценка «отлично» выставляется если при прохождении практики студент проявил себя исключительно с положительной стороны, что отражено в характеристике руководителя практики. Студент принимал непосредственное участие в основных видах полевых, лабораторных, камеральных и архивных работ при прохождении практики и успешно справлялся с ними. ВКР представлена в полном объеме, аккуратно и грамотно. Материал представленный к защите соответствует теме ВКР, а студент в совершенстве владеет им. Предварительная защита проведена в установленные сроки.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент допустил незначительные отклонения от требований к оформлению отчетных материалов, или не успел в полном объеме подготовить их к установленному времени защиты.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в период проведения практики он имел замечания по поводу своей работы от руководителя практики или недостаточно свободно владеет собранным материалом.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если в период прохождения практики им были допущены серьезные нарушения внутреннего распорядка кафедры, он отсутствовал во время прохождения практики или не справлялся со своими обязанностями, собранные им материалы и представленный вариант ВКР не достаточны или не соответствуют теме выпускной квалификационной работы.

Оценка выставляется по результатам предзащиты бакалаврской работы с учетом всех выявленных недочетов. При выставлении оценки учитываются следующие параметры:

- актуальность темы работы;
- практическая значимость;
- личный вклад автора и освоение автором методики работы;
- достоверность результатов исследования;
- грамотность изложения материала;
- степень проработанности библиографических изданий по теме работы;
- оформление бакалаврской работы, презентации и представление доклада;
- ответы на дополнительные вопросы.

Порядок представления отчетности по практике.

По итогам преддипломной практики:

- на кафедру предоставляется оформленная бакалаврская работа с учетом всех необходимых приложений;
- заслушивается доклад и презентация по бакалаврской работе.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

В.М. Ненахов

Приложение А Направление на практику

(оформляется в Информационной системе университета www.infosys.vsu.ru)

Направление на практику

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет» на основании Положения о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по направлению подготовки 05.03.01 Геология, профиль _____ и приказа № ____ от __.__.20__ направляет студента геологического факультета _____ курса _____ группы _____ ФИО для прохождения производственной практики в _____ с _____.____.____ по _____.____.____.
страна, город, организация

Продолжительность практики ____ дня.

М.П.

Декан _____

Отметки о выбытии на практику, прибытии в пункты назначения, выбытии из них и прибытии на место постоянной учебы

Выбыл из ____ г. Воронежа _____
 « ____ » _____ 20__ г.
 _____ (должность) _____ (личная подпись)
 _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Выбыл из _____
 « ____ » _____ 20__ г.
 _____ (должность) _____ (личная подпись)
 _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Прибыл в _____
 « ____ » _____ 20__ г.
 _____ (должность) _____ (личная подпись)
 _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Прибыл в _____
 « ____ » _____ 20__ г.
 _____ (должность) _____ (личная подпись)
 _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Отметки о возвращении с практики

Причины задержки на практике _____

Практика продлена с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Приложение Б

Форма договора с предприятиями о прохождении практики

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

ДОГОВОР

___ 20__

Воронеж

№ _____

На проведение практики обучающихся Университета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет», именуемое в дальнейшем Университет, в лице первого проректора – проректора по учебной работе Чупандиной Елены Евгеньевны, действующей на основании доверенности от 30 июля 2013 года №100, и с другой стороны _____

наименование предприятия, организации, учреждения

именуемый в дальнейшем «Организация», в лице

ф.и.о., должность

действующего на основании _____,

наименование документа

заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1 Предметом настоящего договора является организация и проведение в Организации учебной, производственной практики обучающихся по основной образовательной программе высшего образования бакалавриата / специалитета / магистратуры по направлению подготовки / специальности _____.

1.2 Количество обучающихся, направляемых на практику, - _____ человек.

1.3 Сроки прохождения практики, календарный график прохождения практики определяется учебным планом в зависимости от формы обучения, указывается в приказе (распоряжении) ректора (декана) при направлении обучающихся на практику.

2. Обязанности сторон

2.1 Организация обязуется:

2.1.1 Принять обучающихся Университета для прохождения практики в количестве и в сроки в соответствии с п.п. 1.2 и 1.3. настоящего договора.

2.1.2 Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой обучающихся Университета в подразделениях Организации.

2.1.3 Предоставить обучающимся и руководителям практики от Университета возможность пользоваться информационными и материально-техническими ресурсами, необходимыми для успешного освоения обучающимися Университета программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий, курсовых и выпускных квалификационных работ.

2.1.4 Ознакомить обучающихся Университета с Правилами внутреннего трудового распорядка Организации. Обеспечить безопасные условия труда на каждом рабочем месте. Провести обязательные инструктажи по охране труда с оформлением установленной документации; в случае необходимости провести обучение обучающихся Университета безопасным методам работы.

2.1.5 Создать необходимые условия для выполнения обучающимися Университета программы практики. Не допускать использования обучающихся Университета на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки/специальности обучающихся Университета.

2.1.6 Обеспечить обучающихся Университета помещениями для практических и теоретических занятий на время прохождения практики.

2.1.7 Выдать по окончании практики каждому обучающемуся Университета отзыв, содержащий объективную оценку его профессиональной деятельности при прохождении практики.

2.1.8 Обо всех случаях нарушения обучающимися Университета Правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности сообщать руководителю практики от Университета/факультета.

2.1.9 Учитывать несчастные случаи и расследовать их, если они произойдут с обучающимися Университета в период практики в Организации, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2 Университет обязуется:

2.2.1 За два месяца до начала практики представить Организации для согласования программу практики и календарный график прохождения практики.

2.2.2 Не позднее чем за неделю до начала практики представить Организации список обучающихся Университета, направляемых на практику.

2.2.3 Направить в Организацию обучающихся Университета в сроки, предусмотренные календарным планом проведения практики.

2.2.4 Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных работников Университета из профессорско-преподавательского состава.

2.2.5 Перед отправкой на практику провести медицинский осмотр всех обучающихся Университета (по согласованию с Организацией при заключении договоров).

2.2.6 Обеспечить соблюдение обучающимися Университета трудовой дисциплины и Правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников данной Организации.

2.2.7 Оказывать работникам и руководителям практики обучающихся в Организации методическую помощь в организации и проведении практики.

2.2.8 Организовать силами преподавателей Университета чтение лекций и проведение консультаций для работников Организации по согласованной тематике.

2.2.9 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период прохождения практики.

3. Ответственность сторон

3.1 Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики обучающихся Университета в соответствии с действующим законодательством.

3.2 Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются в установленном порядке.

3.3 Договор вступает в силу после его подписания сторонами.

3.4 Срок действия договора _____

Юридические адреса сторон:

<p>Университет Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» 394006 г. Воронеж, Университетская площадь, 1 ИНН 3666029505 КПП 366601001 л/сч 20316Х50290 в управлении федерального казначейства по Воронежской области Р/сч 40501810920072000002 БИК 042007001 ОТДЕЛЕНИЕ ВОРОНЕЖ</p>	<p>Организация</p>
<p>Подписи, печати Университета</p>	<p>Подписи, печати Организации</p>

Приложение В

Форма дневника студента по учебной практике

Титульный лист

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

Геологический факультет

Кафедра _____

ПОЛЕВОЙ ДНЕВНИК № _____
по учебной практике _____

ФИО в родительном падеже

Начат ____ . ____ . 20 ____ г.

Окончен ____ . ____ . 20 ____ г.

Точка наблюдения от № _____ до № _____

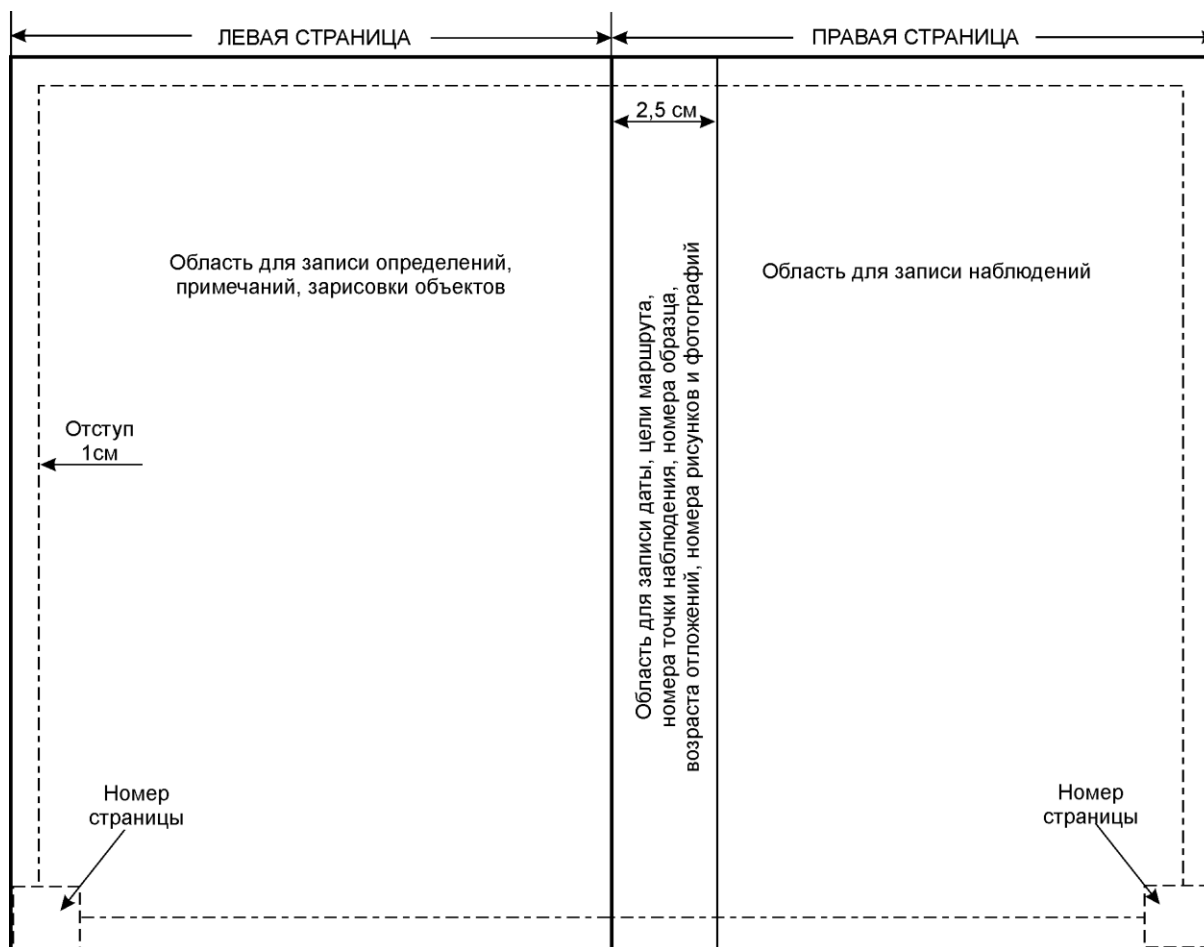
Образцы от № _____ до № _____

Нашедшего прошу вернуть по адресу:

город

- _____
год

Структура полевого дневника



Приложение Г

Форма отчета студентов по учебной практике

Титульный лист

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

Геологический факультет

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по учебной геоэкологической практике

Бригада № ____

Состав бригады: 1) ФИО (бригадир)
2) ФИО
3) ФИО
4) ФИО
5) ФИО
6) ФИО
7) ФИО
8) ФИО

Руководитель: должность, ФИО

город

- ____
год

Примерное содержание отчета по учебной практике

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список литературы
- 7) Приложения:
 - Дневник практики
 - Другие приложения, предусмотренные задачами учебной практики

Введение:

- 1) Место прохождения учебной практики
- 2) Сроки практики (даты начала, окончания, общий срок в неделях)
- 3) Цели и задачи учебной практики
- 4) Состав бригады, обязанности

Основная часть:

- 1) Физико-географические и экономические особенности района.
- 2) Геологическое, строение, гидрогеологические условия и геоэкологическая обстановка района.
- 3) Методика работ.
- 4) Результаты учебной практики.

Заключение:

- 1) Перечисление и краткий анализ выполненных в ходе практики видов работ.
- 2) Количество маршрутов.
- 3) Основные выводы.

Приложение Д

Форма отчета студента о прохождении производственной практики

Титульный лист

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

Геологический факультет
 Кафедра _____

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики студента (-ки)
 _____ курса _____ группы направления 05.03.01 Геология
 Профиль _____

 Фамилия, имя, отчество

Место прохождения практики _____
 Наименование организации _____
 Сроки прохождения практики _____
 Руководитель практики от _____
 производственной организации _____ должность, ФИО
 Руководитель практики от кафедры _____ должность, ФИО

Дата сдачи отчета _____._____._____ Дата защиты отчета _____._____._____

Оценка _____

Руководитель практики _____ ._____.20__
 Подпись _____ Расшифровка подписи

Воронеж, _____
 год

Примерное содержание отчета по производственной практике

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список литературы
- 7) Приложения:
 - Дневник практики
 - Отзыв руководителя практики от производственной организации

Введение:

- 5) Место прохождения производственной практики (полное название организации)
- 6) Сроки практики (даты начала, окончания, общий срок в неделях)
- 7) Текущие задачи производственной организации.
- 8) Должность, основные обязанности

Основная часть:

- 5) Физико-географические и экономические особенности района
- 6) Краткая характеристика района и участка работ (геологическое строение, тектоника, геоморфология, гидрогеологические условия, инженерно-геологические условия, геоэкологическая характеристика)
- 7) Характеристика района практики
- 8) Краткие сведения об организации работ (методика работ, методы отбора и обработки проб, вопросы охраны труда, технико-экономические показатели)
- 9) Результаты работ.
- 10) Количество маршрутов (общих, самостоятельных, по теме курсовой работы)
- 11) Количество отобранных проб грунтов, поверхностных или подземных вод.
- 12) Качественная характеристика привезенного с практики материала
- 13) Тематика курсовой или дипломной работы (примерное содержание спецглавы курсовой работы)

Заключение:

- 1) Перечисление и краткий анализ выполненных в ходе практики видов работ. Оценка практикантом проделанной работы. Освоенные в период практики профессиональные приемы и методы работы.
- 2) Анализ собственного профессионального развития в период практики. Самоанализ степени успешности практической деятельности, осуществлявшейся в каждом из основных направлений работы. Описание тех изменений, которые произошли в профессиональных знаниях, умениях и мотивации студента за время практики. Самоанализ профессионально важных качеств, необходимых, по мнению практиканта, для успешного выполнения профессиональной деятельности. Характеристика новых профессионально важных качеств, появившихся у студента в период практики. Оценка влияния, оказанного практикой на отношение к профессии, к себе как будущему профессионалу.
- 3) Общие выводы по практике.

Приложение Е

Форма отзыва руководителя практики от производственной организации

ОТЗЫВ

(оформляется на бланке производственной организации)

о прохождении _____ практики студентом ____ курса _____ формы обучения геологического факультета ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет» по направлению подготовки 05.03.01 Геология профиль _____

Фамилия, имя, отчества студента

1. Сроки практики.
2. Занимаемая должность
3. Направления профессиональной деятельности, освоенные студентом в период практики. Объем и содержание проведенной работы. Перечень конкретных видов деятельности, форм работы, занятий (с указанием их тематики), осуществленных студентом в период практики.
4. Общая характеристика деятельности студента: продемонстрированные в ходе практики профессиональные качества, знания, умения, навыки и компетенции. Отношение студента к решению профессиональных задач, степень его заинтересованности, активности, самостоятельности, ответственности, целенаправленности, систематичности работы при выполнении заданий, предусмотренных программой практики.
4. Характеристика взаимодействия студента с другими участниками практики: умение работать в команде, конструктивно решать возникающие противоречия, активность и профессионализм в анализе деятельности студентов подгруппы и др.
5. Профессионализм и качество оформления отчетной документации. Своевременность ее представления для проверки руководителю от предприятия.
6. Рекомендуемая оценка.

Руководитель практики _____ .____.20__

Подпись

Расшифровка подписи

МП

Приложение Ж

Форма отчета руководителя практики по ООП

ОТЧЕТ

Курс, форма обучения, направление подготовки (профиль, программа) / специальность (специализация), вид практики.

Сроки проведения практики:

Руководитель практики: ф.и.о., должность, ученая степень, ученое звание

1.

№пп	Полное наименование организации	Город	Количество человек, проходивших практику

2. Состояние трудовой дисциплины обучающихся и соблюдение ими Правил внутреннего трудового распорядка на производстве (были ли случаи нарушения, какие меры приняты кафедрой).

3. Формы поощрения обучающихся во время практики; участие обучающихся в научно-исследовательских разработках, рационализаторской работе, перечень материалов практики, рекомендованных к публикации, внедрению (при наличии).

4. Итоги проведения практики и защиты ее результатов:

Всего обучающихся	Всего прошедших практику	Количество защитившихся с оценкой (чел.)				Незащитившихся по уважительной причине	Незащитившихся без уважительной причины
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно		

5. Недостатки в организации и проведении практики.

Руководитель практики _____ . ____ .20__

Подпись

Расшифровка подписи