



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано:

Руководитель ОП

Зиньков А.В.

«_29_» июня 2016 г.

Утверждено:

Заведующий кафедрой геологии,
геофизики и геоэкологии

Зиньков А.В.

«_29_» июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА В
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 05.03.01 Геология

Профиль подготовки Геология

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**г. Владивосток
2016 г.**

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Образовательного стандарта, самостоятельно установленного федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализации образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 04.04.2016 № 12-13-592;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа ДВФУ от 23.10.2015 № 12-13-2030 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры).

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-производственной деятельности являются:

- приобретение профессиональных компетенций, навыков и умений;
- сбор необходимых материалов для написания курсовых и выпускной квалификационной работы;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- Участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;
- Участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;
- Участие в сборе и обработке полевых данных и последующем обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- Участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика входит в блок 2 Б2 Практики учебного плана (индекс Б2.П.1).

Данная практика базируется и закрепляет знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин, входящих в разделы базовой и вариативной частей учебного плана по направлению подготовки «Геология»: Общая геология, Палеонтология, Историческая геология, Структурная геология, Кристаллография, Минералогия, Петрография, Геофизика. Геохимия, Геология полезных ископаемых и др.

В результате освоения предшествующих частей ОПОП обучающимся должны были быть приобретены следующие «входные» знания и умения:

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы;
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- способность свободно пользоваться современными методами обработки и интерпретации комплексной инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач в области геологии или геологических изысканий;
- способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов для проведения геологических исследований.

Производственная практика обеспечивает непрерывность и последовательность формирования профессиональных умений и навыков, в соответствии с требованиями ОС ВО, поэтому для следующих дисциплин: Гидрогеология и инженерная геология, Геология дна Тихого океана и стран АТР, Геоинформационная система в геологии, Литология, Основы фациального и формационного анализов, Основы современного недропользования, Геотектоника, Основы поисков, разведки и геолого-экономической оценки полезных ископаемых, Геология России, Основы горного дела, прохождение производственной практики необходимо как предшествующее.

Без прохождения производственной практики студент не допускается к дальнейшему обучению.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики - производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-производственной деятельности. Производственная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных методов геологических исследований.

Место проведения практики: выездная полевая практика в организациях геологического и горно-геологического профиля.

Данная производственная практика осуществляется непрерывно и может проходить как в виде полевых, так и камеральных работ.

Время проведения практики 4, 7 семестры.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест про-хождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их

психофизического развития, индивиду-альных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики студент должен:

Знать: основы ведения геологической документации; способы проведения опробования полезных ископаемых, горных пород, вод и других объектов изучения; принципы научной работы.

Уметь: собирать, анализировать и обобщать фондовые геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические, технические и экономико-производственные данные;

разбираться в геологических материалах, картах и схемах; ориентироваться на местности и составлять простейшие виды топографических планов и схем;

составлять геологические схемы, карты, разрезы;

диагностировать минералы, горные породы, полезные ископаемые, природные воды, нефть и газ;

оценивать масштабы проявлений полезных ископаемых;

выполнять экспериментальные и лабораторные геологические исследования, используя современные методы анализа;

обрабатывать полученные результаты с использованием современных компьютерных технологий;

моделировать процессы, явления, эксперименты с использованием современных средств анализа информации;

Владеть: навыками ведения первичной документации точек наблюдений, обнажений, горных выработок и скважин; навыками составления геологических, методических и производственно-технических разделов проектов в составе творческих коллективов или под руководством ведущего специалиста (гл. геолога); навыками составления разделов отчетов о проделанных работах в составе творческих коллективов и самостоятельно.

При прохождении производственной практики обучающиеся закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки. В результате у обучающихся будет комплексное формирование следующих профессиональных компетенций:

- готовность 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) программы бакалавриата) (ПК-4);

- готовность к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) (ПК-5);

- готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6);

- способность использовать знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии, информационных технологий для решения практических задач в области геологии (ПК-7).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 8 недель, 12 зачетных единиц, 432 часа, при этом структура в обоих семестрах одинакова: 4 семестр – 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов: 7 семестр – 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая СРС и трудоемкость в зачетных единицах / час.				Формы текущего контроля
		Подготовительные работы	Производственная работа	Обработка полученных результатов	Отчет	
1.	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, вводная лекция о структуре предприятия составление плана работы)	4	-	-	-	Роспись в журнале по ТБ
2.	Производственный (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы)	-	180	-	-	Собеседование
3.	Обработка полученных результатов	-	-	6	-	Собеседование
4.	Подготовка отчета по практике	-	-	-	26	Защита отчета
	Итого	4	180	6	26	
	Всего	216				

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Знание и строгое выполнение правил и инструкций по охране труда и технике безопасности, является важнейшим звеном в предупреждении несчастных случаев. Каждый студент практикант должен помнить, что малейшее нарушение правил техники безопасности, охраны труда или неправильных приемов выполнения работы может привести к несчастному случаю.

Перед выездом на место практики со студентами проводится вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности. Перед началом работы студенты-практиканты получают на рабочем месте необходимый инструктаж по технике безопасности, правилам охраны труда и противопожарной безопасности от соответствующих специалистов предприятия или подразделений предприятия.

Студенты не должны приступать к работе, не получив вводного инструктажа на рабочем месте.

При вводном инструктаже студенты должны ознакомиться и изучить правила внутреннего распорядка на предприятии, правила поведения на территории предприятия, на участке, в тайге, при использовании плав. средств для переправы, ознакомиться с основными причинами несчастных случаев и уяснить мероприятия по их предупреждению, знать порядок оформления несчастных случаев связанных с производством и правила личной гигиены.

Студентов необходимо ознакомить с нормами и правилами использования спецодежды и защитных приспособлений, всегда помнить правила техники безопасности при проведении геолого-разведочных работ.

При инструктаже на рабочем месте студенты должны изучить безопасные приемы и методы работы непосредственно на данном рабочем месте. При переходе с одного рабочего места на другое студенты должны изучить безопасные приемы и методы работы на новом месте.

При обнаружении неисправностей в машине или механизме или в случае опасности (нарушении изоляции электроустановок, схода оплывины, обрушения стенки карьера, появление диких зверей) необходимо немедленно прекратить работу и доложить мастеру или начальнику участка и до устранения неисправностей или опасности к работе не приступать.

Студенты должны строго соблюдать правила передвижения в тайге и на территории горнорудного предприятия.

Пользоваться только установленными переходами, не перелезать через ограждения, не спускаться с откосов карьера, не подходить близко к кромке

карьера.

При движении транспорта необходимо отходить в сторону с пути движения. Не проходить и не стоять в запрещенных для этого местах.

Об авариях и несчастных случаях немедленно сообщать начальнику участка, главному инженеру или главному геологу.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Для направления на производственную практику на производственные объекты (рудники, обогатительные фабрики, шахты, полевые работы в труднодоступных местах) практиканты ежегодно проходят медицинский осмотр.

В соответствии с трудовым кодексом РФ (принят 31 декабря 2001 г. № 197-ФЗ) на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда запрещается применение труда лиц моложе 18 лет, а также лиц, которым указанные работы противопоказаны по состоянию здоровья.

Студенты-практиканты перед началом производственной практики на опасных производственных объектах проходят обучение безопасным методам и приемам труда под руководством руководителя практики от организации с последующей проверкой знаний и записью о проведении обучения в установленном порядке. Продолжительность обучения должна быть не менее предусмотренной действующими в организации правилами промышленной безопасности.

Обеспечение безопасных условий труда практикантов в период прохождения ими производственной практики возлагается на руководителя организации.

Рабочие места и условия труда для практикантов должны соответствовать требованиям охраны труда. На практикантов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

На период прохождения производственной практики практиканты обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с установленными нормами.

Приказом по учебному заведению назначаются руководители практикой от учебного заведения из числа преподавателей специальных дисциплин, которые контролируют обеспечение безопасных условий труда практикантов в организации.

Руководитель организации назначает ответственного за общее руководство практикой студентов и обучающихся в организации.

Непосредственный руководитель практики от организации:

- проводит обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочих местах и проверку знаний требований охраны труда;
- принимает меры по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья практикантов при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;
- при применении практикантом неправильных методов и приемов труда отстраняет его от работы с последующим рассмотрением вопроса по месту обучения практиканта, при возникновении опасности для него или окружающих предупреждает об этом непосредственного руководителя отдельного производственного подразделения;
- организует контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также правильностью применения практикантами средств индивидуальной и коллективной защиты;
- следит за соблюдением режимов труда и отдыха практикантов;
- следит за санитарно-бытовым и лечебно-профилактическим обслуживанием практикантов в соответствии с требованиями охраны труда.
- По завершении практики руководитель практики от организации дает характеристику обучающемуся, подписывает и заверяет ее и календарный дневник студента печатью организации.

Практикант обязан:

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда и промышленной безопасности, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда;
- немедленно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации угрожающей жизни и здоровью, или об ухудшении здоровья;
- все работы выполнять только под руководством непосредственного руководителя, за которым он закреплен.

Практиканты, не прошедшие в установленном порядке обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний требований охраны труда, а также медицинский осмотр, к работе не допускаются.

Перевод практикантов с одного объекта работ на другой или с одного вида работ на другое оформляется приказом по организации после проведения предварительного обучения безопасным методам и приемам выполнения работ и инструктажа по охране труда.

При перемене рабочего места в пределах геологической организации инструктаж проводится на рабочем месте непосредственно руководителем работ.

При несоблюдении практикантом требований по охране труда он отстраняется от дальнейшего прохождения практики. Вопрос о дальнейшем прохождении практики решается совместно руководителями практики от организации и учебного заведения.

Не допускается самостоятельное выполнение практикантами работ повышенной опасности.

Внеплановый инструктаж практикантов по промышленной безопасности должен проводиться в случаях, предусмотренных действующими в отрасли нормативными правовыми актами.

Руководители практики от учебного заведения проходят проверку знаний по безопасным методам и приемам труда, промышленной безопасности в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, утвержденных Ростехнадзором России.

Посещение рабочих мест практикантов представителями учебных заведений допускается с разрешения руководителя организации в сопровождении ответственного работника от организации после прохождения обучения по охране труда и обеспечения средствами индивидуальной защиты.

Прохождение производственной практики в качестве стажера (дублера) производится путем прикрепления практиканта к опытному геологу. Допуск к самостоятельной работе дается после предварительного обучения в соответствии с программой практики и в течение времени, определенного для каждого вида профессии и проверки знаний по промышленной безопасности и охране труда.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на цели и задачи производственной организации, изучение сути проблем выполнения геологических исследований и самостоятельно попытаться разработать предложения по методике их решения и выполнения производствен-

ных задач.

Для рациональной организации самостоятельной работы студент в процессе прохождения производственной практики должен руководствоваться программой производственной практики. Рекомендуется обучающемуся принимать активное участие во всех этапах проведения полевых и камеральных работ. В процессе прохождения практики студент должен быть постоянно нацелен на сбор и подготовку необходимого материала для дальнейшего его использования при написании выпускной квалификационной работы.

Основными документами прохождения производственной практики являются:

- Календарный дневник прохождения практики;
- Характеристика студента с места прохождения им практики;
- Отчет.

Дневник прохождения практики является основным отчетным документом и заполняется студентом ежедневно. В нем указывается перечень работ, в которых принимал участие студент в составе коллектива, или самостоятельно. На основании анализа календарного дневника, студентом разрабатываются предложения по методике решения и выполнения производственных задач, на данном предприятии. Дневник в обязательном порядке должен быть подписан руководством и заверен печатью предприятия по месту прохождения производственной практики.

Характеристика с места прохождения практики готовится руководителем геологического подразделения, в составе которого студент проходил практику, подписывается им и заверяется печатью организации.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРИОБРЕТАЕМЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТАМИ ВО ВРЕМЯ СРС

1	Строение Земного шара. Земная кора, ее состав и структура.
2	Общие понятия о геодинамических системах и процессах.
3	Периодизация истории Земли. Задачи и методы геологического летоисчисления.
4	Принципы тектонического районирования.
5	Сибирская платформа: основные структурные элементы, их строение и развитие, полезные ископаемые.
6	Урало-Монгольский складчатый пояс. Общие черты строения и эволюции.
7	Докембрийская история развития Земли.

8	Палеозойская история развития Земли.
9	Мезо-кайнозойская история развития Земли.
10	Генетические типы континентальных отложений. Общая характеристика.
11	Рельефообразующие факторы и процессы. Основные типы ландшафтов. Методы геоморфологических исследований.
12	Время в стратиграфии. Последовательность геологических событий.
13	Принципы и методы стратиграфии, их общая характеристика.
14	Геохронологическая стратиграфическая шкала.
15	Стратиграфический кодекс и стратиграфическая классификация.
16	Ископаемые остатки. Типы и формы сохранности.
17	Закономерности эволюции. Закон Ч. Дарвина о необратимости эволюции. Изменчивость, наследственность, естественный отбор.
18	Систематика. Классификация. Номенклатура. Система органического мира.
19	Условия существования организмов в водной среде и на суше. Физические (соленость, глубина и др.) и географические факторы.
20	Понятие о геологических структурах, структурных формах и формах залегания горных пород. Их классификация.
21	Слоеобразование, морфологические и генетические типы слоистости.
22	Понятие о несогласиях, их основные типы и критерии установления.
23	Формы залегания эффузивных и интрузивных горных пород, особенности их изображения на картах и аэрофотоснимках.
24	Понятие о структурных парагенезисах и структурно-вещественных комплексах.
25	Главные тектонические структуры Земли: континенты и океаны, древние и молодые платформы, внутриконтинентальные рифтовые зоны, орогенные пояса различного возраста, срединно-океанические хребты, абиссальные (океанические) равнины, микроконтиненты.
26	Строение океанской коры. Офиолиты. Спрединг океанского дна и металлогения срединно-океанических хребтов.
27	Платформы, древние и молодые платформы. Щиты, плиты, синеклизы и антеклизы. Структуры фундаментов древних платформ. Металлогения платформенных областей.
28	Элементы симметрии в кристаллах.
29	Параметры, индексы и символы граней кристаллов.
30	Морфология кристаллов – простые и сложные формы.
31	Химический состав и кристаллическая структура минералов/
32	Минеральный вид и минеральный индивид.
33	Основы кристаллохимической систематики минералов (по типам): простые вещества, сульфиды и их аналоги, оксиды и гидроксиды, соли кислородных кислот, галогениды.
34	Наиболее распространенные классы минералов: силикаты и алюмосиликаты, карбонаты, нитраты, сульфаты, фосфаты и их аналоги, галогениды, оксиды и гидроксиды, сульфиды и

	их аналоги, самородные элементы.
35	Геохимическая классификация химических элементов.
36	Магматическая дифференциация.
37	Главные реакции химического выветривания, роль климата.
38	Геохимия гидросферы.
39	Геохимические функции органического вещества.
40	Петрогенезис: геодинамические обстановки эндогенного и экзогенного образования пород.
41	Химический состав магматических пород. Классификационная диаграмма $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O} - \text{SiO}_2$ (диаграмма Терминологической комиссии Петрографического комитета, - Ефремова, Стафеев, 1985).
42	Глубинные и излившиеся ультраосновные породы, их состав и полезные ископаемые с ними связанные.
43	Основные горные породы глубинные и излившиеся, происхождение их магм, связанные с ними полезные ископаемые.
44	Кислые и средние магматические горные породы нормального ряда – глубинные и излившиеся, и полезные ископаемые с ними.
45	Метаморфизм: типы, факторы, отличие метаморфических и метасоматических процессов.
50	Общая характеристика эндогенных, экзогенных и метаморфогенных процессов образования месторождений полезных ископаемых (МПИ) в земной коре, классификация МПИ.
51	Морфологические и структурные типы рудных тел, их внутреннее строение, понятие о рудных столбах.
52	Процессы формирования и особенности строения собственно магматических месторождений.
53	Метаморфогенные месторождения полезных ископаемых, их типы, особенности строения рудных тел.
54	Россыпи, процессы образования, строение, промышленное значение.
55	Промышленные типы месторождений Fe, Mn и Ti.
56	Промышленные типы месторождений благородных металлов.
57	Строительно-конструкционные материалы и сырье для их производства.
62	Геолого-промышленная типизация месторождений и ее роль в выборе методики разведки и оценки.
63	Классификация запасов минерального сырья и оценка подготовленности месторождения к промышленному освоению.
64	Геолого-экономическая оценка объектов геологоразведочных работ (геологическая, горнотехническая, технологическая и экономическая части оценки).

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации по производственной практике: зачет с оценкой.

Основные показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования выясняются при собеседовании, в ходе которого руководителем от университета на основании представленных документов решается проблема допуска или отклонения от защиты отчета студента по практике.

Представленные руководителю практики материалы должны включать:

- Календарный дневник,
- Характеристику,
- Материалы к выполнению курсовых работ/или ВКР (геологическую карту района исследований масштаба 1:50000, геологическую карту участка работ масштаба 1:10000 (или более крупного масштаба), описание геологического строения территории, разрезы, стратиграфические колонки, геологические образцы, аналитические исследования для дальнейшей обработки и использования при написании специальной части в ВКР, касающейся результатов самостоятельных исследований и разработок).
- Отчет.
- Презентацию по результатам прохождения практики.

Форма проведения аттестации по итогам практики: защита отчета в форме доклада.

Защиту отчетов по производственной практике принимает комиссия, назначенная заведующим кафедрой, в составе двух, трех членов кафедры и руководителя практики от университета.

В процессе публичной защиты выявляется качественный уровень практики, обращается внимание на инициативу студента, проявленную в период ее прохождения, полноту изложения материала, возможные предложения по улучшению деятельности предприятия. Особое внимание членами комиссии обращается на качество собранного материала, который необходим студенту для реализации целей и задач, поставленных перед его отчетом/выпускной квалификационной работой.

Оценка результатов производственной практики вносится в зачетную книжку и в приложение к диплому об окончании университета, а следовательно учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов в следующем за практикой семестре.

За невыполнение программы практики без уважительной причины студенты могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академи-

ческую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

Отчет должен включать геологические карты, схемы, фотографии, диаграммы, анализ данных, критические замечания, предложения и рекомендации по совершенствованию работы предприятия в целом или отдельных структурных подразделений (участков).

Характерной особенностью любого отчета по производственной практике, является его индивидуальность.

Лучшие работы выдвигаются на конференцию по итогам практики всего направления «Геология».

Этапы формирования компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 - готовность 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) программы бакалавриата)	знает	Общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ
	умеет	Организовать полевые геофизические работы: выбрать аппаратуру, разработать методику измерений; обеспечивающие необходимую точность
	владеет	Методами и способами интерпретации геолого-геофизических данных, в том числе с использованием современного программного обеспечения
ПК-5 - готовность к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)	знает	Современные полевые и лабораторные геологические, геофизические, геохимические приборы, установки и оборудование
	умеет	Готовить к работе современное полевое и лабораторное геологическое, геофизическое, геохимическое оборудование, приборы и установки
	владеет	Приемами и методикой работы на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании
ПК-6 - готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам	знает	Методику сбора фактической информации, образцов руд и горных пород и их документирование.
	умеет	Работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствованию технологических процессов
	владеет	Методикой привязки объектов на геологиче-

		ских картах; правилами учета и хранения геологических материалов; техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении исследований и переработки минерального сырья; передовым отечественным и зарубежным опытом в области его эффективного и комплексного использования.
ПК-7- способность использовать знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии, информационных технологий для решения практических задач в области геологии	знает	Современные компьютерные технологии. Терминологию в области разведочной геологии и оценки экономической значимости МПИ. Основные принципы и методики изучения и оценки недр. Основные принципы подсчета запасов месторождений полезных ископаемых. Экономические основы оценки недр.
	умеет	Проводить практические работы в области использования компьютерных технологий для выполнения задач прикладной геологии в области экономической оценки ресурсов недр
	владеет	Геологическими методами проведения работ для решения практических задач в области прикладной геологии. Методами использования базовых компьютерных программ стандартного пакета Microsoft Word и специализированные петрологические программы.

ОФОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Производственная практика имеет большое значение для качественного выполнения выпускной квалификационной работы. В ходе практики студент собирает недостающие материалы, обобщает, анализирует их, овладевает навыками геологической и научно-производственной деятельности.

Сбор материала заключается в глубоком изучении вопросов геологии, техники разведки, тектоники, металлогении, геоморфологии, картирования геологических объектов и методов разведки полезных ископаемых (геохимических, геофизических, минералогических), подборе коллекций каменного материалы, а также охраны труда и техники безопасности, пожарной и экологической безопасности при проведении ГРР.

Титульный лист пояснительной записки к ВКР оформляется в связи с требованиями кафедры и ОС ДВФУ. Следует иметь в виду, что качество ВКР определяется элементами ее новизны и оригинальности решений.

Отчет состоит из пояснительной записки и приложений, включающих копии документов, карт, схем и планов, используемых организацией на данном участке работ при поиске и разведке полезных ископаемых, на которые необходимо делать ссылки в отчете. В пояснительной записке должны быть отражены следующие вопросы (в зависимости от темы и задач отчета производственной практики проекта (работы) студент с руководителем выпускной работы определяют номенклатуру и объемы предлагаемых разделов).

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ВИД СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Титульный лист

Геологическое задание

Реферат

Оглавление

Введение

Общая часть

 Геолого-экономическая характеристика района

 История геологических исследований района

Геологическая часть

 Геологическое строение региона

 Стратиграфия

 Магматизм

 Тектоника

 Минерагения (металлогения) района

 Краткая история геологического развития региона.

Заключение

Литература

Приложения

Оценка	Полнота, системность, прочность знаний	Обобщенность знаний
«отлично»	Изложение знаний полное, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами	Выделение признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений; свободное оперирование сведениями с использованием сведений из других предметов
«хорошо»	Изложение знаний в устной, письменной и графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентами после указания преподавателя на них	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, в которых могут быть отдельные несущественные ошибки; подтверждение изученного известными фактами и сведениями
«удовлетворительно»	Изложение полученных знаний неполное. Это не препятствует усвоению последующего программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки	Затруднения при выполнении существенных признаков изученного, при выявлении причинно-следственных связей и формулировке выводов
«неудовлетворительно»	Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя	Бессистемное выделение случайных признаков изученного; неумение производить простейшие операции анализа и синтеза; делать обобщения, выводы

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Кныш С. К. Общая геология: Учебное пособие / Кныш С.К. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 206 с.: URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=673050>

2. Серебрякова О.А. Методы морских геологических исследований. М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 244 с. URL: URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518251>

б) дополнительная литература:

3. Гледко Ю. А. Гидрогеология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.А. Гледко. – Минск: Выш. шк., 2012. – 446 с.: ил. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=508532>

4. Ганжара Н. Ф. Геология с основами геоморфологии: Учебное пособие/Н.Ф.Ганжара - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 207 с.<http://znanium.com/bookread2.php?book=461327>

5. Строкова Л. А. Практикум по инженерной геологии: Учебное пособие / Строкова Л.А. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 128 <http://znanium.com/bookread2.php?book=701723>

6. Кемкин И.В. Общая геология. Учебное пособие. Изд-во: ДВГУ. Владивосток. 2009. 210 с. URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:272505&theme=FEFU> Режим доступа: НБ ДВФУ - 21 экз.

в) программное обеспечение и электронно-информационные ресурсы:

<http://www.igem.ru> ИГЕМ РАН Основные направления фундаментальных исследований ИГЕМ, получившего современный статус в 1955 г. унаследованы от Петрографического (ПЕТРИН), Минералогического (МИН) и Геохимического (ГЕОХИ) институтов, созданных в 1930 г. на базе бывшего Геологического и Минералогического музея Российской Академии наук.

<http://www.tsnigri.ru> ЦНИГРИ (Центральный Научно-Исследовательский Геологоразведочный Институт) ФГУП ЦНИГРИ — комплексный научно-исследовательский центр МПР России, обеспечивающий научно-методическое сопровождение геологоразведочных работ (ГРР), направленных на реализацию подпрограммы «Минерально-сырьевые ресурсы» Федеральной целевой программы «Экология и природные ресурсы России» (2002–2010 гг.). Сфера деятельности института — прогноз, поиски, оценка, разведка месторождений; прогрессивные технологии геологоразведочных работ, переработки и анализа руд алмазов, золота, серебра, платиноидов, меди, свинца, цинка, никеля, кобальта; мониторинг минерально-сырьевых ресурсов; геолого-экономическая оценка месторождений, конъюнктура минерального сырья.

<http://www.vsegei.ru/ru/structure/information/vgb/vgb-resources/vgb-inf/inf-2014.pdf> Информационные ресурсы по геологии и наукам о Земле в сети Интернет (Полезные и Интересные ссылки)

г) другое учебно-методическое и информационное обеспечение:

- Пакет прикладных программ для персональных компьютеров.
- Электронные версии основной учебной литературы и методических указаний для выполнения лабораторных и расчетно-графических работ, записанные на электронных носителях (CD, DVD и др.)

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики рекомендуется использовать средства и возможности предприятий и организаций, в которых студент проходит производственную практику. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации.

Защита отчетов по практике проходит в мультимедийной аудитории, оборудованной:

- проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м², Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF AVervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Составитель Зиньков А.В., профессор, руководитель ОП «Геология», зав. кафедрой геологии, геофизики и геоэкологии.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры геологии, геофизики и геоэкологии, протокол от «29» июня 2016 г. №14.