



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.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Утверждено:**

Заведующий кафедрой геологии,  
геофизики и геоэкологии

\_\_\_\_\_ Зиньков А.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

**Направление подготовки** *05.03.01 Геология*

**Профиль подготовки** *Геология*

**Квалификация (степень) выпускника** *бакалавр*

**г. Владивосток  
2017 г.**

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа преддипломной 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 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

4. 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»;

5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Целями преддипломной практики являются:

- развитие профессиональных знаний, углубление теоретической подготовки студентов и закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления Геология;
- сбор необходимых материалов для подготовки выпускной квалификационной работы; аналитическая обработка полученного материала, анализ и его обобщение,
- написание выпускной квалификационной работы (ВКР).

## **3. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами преддипломной практики являются:

- сформировать структуру ВКР;
- разработать (совместно с руководителем) техническое задание на выполнение ВКР;
- запланировать, разработать и выполнить научные исследования для подготовки специальной части ВКР;
- осуществить поиск фондовой и опубликованной литературы по теме ВКР;

- написать введение, основную часть и заключение ВКР;
- подготовить реферат ВКР;
- подготовить геологическую карту и другую необходимую графику к ВКР.

#### **4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная (преддипломная) практика входит в блок 2 Б2 Практики учебного плана (индекс Б2.П.3).

Данная практика базируется и закрепляет знания, умения и навыки, полученные при изучении всех дисциплин, входящих в разделы базовой и вариативной частей учебного плана по направлению подготовки «Геология», профиль «Геология».

В ходе прохождения преддипломной практики у студентов формируется мотивация к профессиональной деятельности геолога. Прохождение данной практики также необходимо для сбора необходимого материала для выпускной квалификационной работы.

#### **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения производственной преддипломной практики: стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 8 семестре.

Преддипломная практика проходит на кафедре геологии, геофизики и геоэкологии, в лабораториях, компьютерном классе или в научно-геологических организациях г. Владивостока. В их число входят: ОАО "Приморгеология", ФГБУН Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, АО "Дальневосточное производственно-геологическое объединение" (АО "Дальневосточное ПГО"), ФГБУН Дальневосточный геологический институт ДВО РАН.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать:

- принципы периодизации геологической истории Земли, Фациальные генетические ряды, Основные группы руководящих ископаемых фанерозоя;
- строение слоя и слоистой толщи;
- физические основы деформации горных пород;
- современные полевые и лабораторные геологические, геофизические, геохимические приборы, установки и оборудование;

уметь:

- составлять стратиграфические схемы и палеогеографические карты;
- свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале;
- читать геологическую и структурную карту;
- организовать полевые геофизические работы: выбрать аппаратуру, разработать методику измерений; обеспечивающие необходимую точность;
- готовить к работе современное полевое и лабораторное геологическое, геофизическое, геохимическое оборудование, приборы и установки;
- работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствованию технологических процессов;

владеть:

- палеонтологическим и литологическим методами;
- способностью использовать знания в области палеонтологии для решения научно-исследовательских задач;
- способами составления и анализа геолого-геофизических моделей исследуемого объекта.
- методикой привязки объектов на геологических картах; правилами учета и хранения геологических материалов; передовым отечественным и зарубежным опытом в области его эффективного и комплексного использования.

При прохождении производственной преддипломной практики обучающиеся закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки. В результате у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

- способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки (ПК-1));
- способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-2);
- способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3).
- 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) 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 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 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 об организации и проведении преддипломной практики) | 4   | -                       | -                                | -     | Роспись в журнале по ТБ |
| 2.    | Производственный (выполнение запланированной работы по сбору материалов, подготовке   | -   | 180                     | -                                | -     | Собеседование           |

|    |  |            |            |          |           |                                   |
|----|--|------------|------------|----------|-----------|-----------------------------------|
|    | пояснительной записки и графики к ВКР) |            |            |          |           |                                   |
| 3. | Обработка полученных результатов       | -          | -          | 6        | -         | Собеседование                     |
| 4. | Подготовка отчета по практике          | -          | -          | -        | 26        | Защита отчета на кафедре комиссии |
|    | <b>Итого</b>                           | <b>4</b>   | <b>180</b> | <b>6</b> | <b>26</b> |                                   |
|    | <b>Всего</b>                           | <b>216</b> |            |          |           |                                   |

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.

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

При вводном инструктаже студенты должны ознакомиться и изучить правила внутреннего распорядка в Дальневосточном федеральном университете.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на цели и задачи производственной преддипломной практики.

Основными документами прохождения производственной практики являются:

- Календарный дневник прохождения практики;
- Отчет.

Дневник прохождения практики является основным отчетным документом и заполняется студентом ежедневно. В нем указывается перечень работ, в которых принимал участие студент.

## 9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

### 9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

#### 9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

| Код и формулировка компетенции  | Этапы формирования компетенции | Критерии  | Показатели  |
|---|--------------------------------|---|---|
| <b>ПК-1</b> - способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, палеонтологии, стратиграфии, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) | знает<br>(пороговый уровень)   | Знание принципов периодизации геологической истории Земли, Фациальных генетических рядов, Основных групп руководящих ископаемых фанерозоя                     | способность охарактеризовать принципы периодизации геологической истории Земли, Фациальных генетических рядов, основные группы руководящих ископаемых фанерозоя         |
|   | умеет<br>(продвинутый уровень) | Умение составлять стратиграфические схемы и палеогеографические карты.<br>Свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале.            | способность составлять стратиграфические схемы и палеогеографические карты;<br>свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале.                 |
|   | владеет<br>(высокий уровень)   | Владение палеонтологическим и литологическим методами;<br>способностью использовать знания в области палеонтологии для решения научно-исследовательских задач | способность применять палеонтологические и литологические методы,<br>способность использовать знания в области палеонтологии для решения научно-исследовательских задач |
| <b>ПК-2</b> - способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в науч-  | знает<br>(пороговый уровень)   | Знание строения слоя и слоистой толщи;<br>Физических основ деформации горных пород  | способность охарактеризовать строение слоя и слоистой толщи,<br>физические основы деформации горных   |

|   |                             |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|
| но-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)   | умеет (продвинутый уровень) | Умение читать геологическую и структурную карту   | пород<br>способность проанализировать геологическую и структурную карту   |
|   | владеет (высокий уровень)   | Владение способами составления и анализа геолого-геофизических моделей исследуемого объекта   | способность использовать способы составления и анализа геолого-геофизических моделей исследуемого объекта   |
| <b>ПК-3</b> - способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций   | знает (пороговый уровень)   | Знание основ составления геологических карт и построения разрезов; принципов и методов управления научными коллективами   | способность охарактеризовать основы составления геологических карт и построения разрезов; способность перечислить принципы и методы управления научными коллективами  |
|   | умеет (продвинутый уровень) | Умение обрабатывать информацию по геологическому строению различных регионов; создавать в коллективе отношения сотрудничества   | способность проанализировать информацию по геологическому строению различных регионов; создавать в коллективе отношения сотрудничества  |
|   | владеет (высокий уровень)   | Владение навыками подготовки публикаций, включая:<br>-составление схем<br>-построение биостратиграфических схем,<br>-составление научных отчетов и обзоров,<br>-написание докладов и статей | способность использовать навыками подготовки публикаций, включая:<br>-составление схем<br>-построение биостратиграфических схем,<br>-составление научных отчетов и обзоров,<br>-написание докладов и статей |
| <b>ПК-4</b> - 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 (пороговый уровень)   | Знание основ ведения геологической документации; способы проведения опробования полезных ископаемых, горных пород, вод и других объектов изучения; принципы научной работы                  | способность объяснить основы ведения геологической документации; перечислить способы проведения опробования полезных ископаемых, горных пород, вод и других объектов изучения; принципы научной работы      |
|   | умеет (продвинутый уровень) | Умение организовать полевые геофизические работы: выбрать аппаратуру, разработать методику измерений; обеспечивающие необходимую точность   | способность организовать полевые геофизические работы: выбрать аппаратуру, разработать методику измерений; обеспечивающие необходимую точность  |
|   | владеет (высокий уровень)   | Владение методами и способами интерпретации   | способность применять методами и способами  |



|  |                             |   |  |
|--|-----------------------------|---|--|
|  | вень)                       | геолого-геофизических данных, в том числе с использованием современного программного обеспечения  | интерпретации геолого-геофизических данных, в том числе с использованием современного программного обеспечения   |
| <b>ПК-5</b> - готовность к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) | знает (пороговый уровень)   | Знание современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборов, установок и оборудования  | способность охарактеризовать современные полевые и лабораторные геологические, геофизические, геохимические приборы  |
|  | умеет (продвинутый уровень) | Умение готовить к работе современное полевое и лабораторное геологическое, геофизическое, геохимическое оборудование, приборы и установки   | способность готовить к работе современное полевое и лабораторное геологическое, геофизическое, геохимическое оборудование, приборы и установки                               |
|  | владеет (высокий уровень)   | Владение приемами и методикой работы на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании                                      | способность использовать приемы и методику работы на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах и установках                    |
| <b>ПК-6</b> - готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам   | знает (пороговый уровень)   | Знание методики сбора фактической информации, образцов руд и горных пород и их документирование.  | способность объяснить методики сбора фактической информации, образцов руд и горных пород и их документирование   |
|  | умеет (продвинутый уровень) | Умение работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствованию технологических процессов                         | способность работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствованию технологических процессов |
|  | владеет (высокий уровень)   | Владение методикой привязки объектов на геологических картах; правилами учета и хранения геологических материалов; техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обслуживания и метро- | способность использовать методику привязки объектов на геологических картах; правила учета и хранения геологических материалов; правила эксплуатации, обслуживания и метро-  |

|  |                             |   |  |
|--|-----------------------------|---|--|
|  |                             | логического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении исследований и переработки минерального сырья; передовым отечественным и зарубежным опытом в области его эффективного и комплексного использования.                 | метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении исследований и переработки минерального сырья   |
| <b>ПК-7-</b> способность использовать знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии, информационных технологий для решения практических задач в области геологии | знает (пороговый уровень)   | Знание современных компьютерных технологий. Терминологии в области разведочной геологии и оценки экономической значимости МПИ. Основных принципов и методики изучения и оценки недр. Основных принципов подсчета запасов месторождений полезных ископаемых. | способность охарактеризовать современные компьютерные технологии, способность перечислить основные принципы и методики изучения и оценки недр, основные принципы подсчета запасов месторождений полезных ископаемых, экономических основ оценки недр |
|  | умеет (продвинутый уровень) | Умение проводить практические работы в области использования компьютерных технологий для выполнения задач прикладной геологии в области экономической оценки ресурсов недр  | способность проводить практические работы в области использования компьютерных технологий для выполнения задач прикладной геологии в области экономической оценки ресурсов недр  |
|  | владеет (высокий уровень)   | Владение 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.     | способность использовать методы проведения работ для решения практических задач в области прикладной геологии, способность применять базовые компьютерные программы и специализированные петрологические программы.                                  |

### 9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- ~ деловая активность студента в процессе практики;
- ~ производственная дисциплина студента;
- ~ качество выполнения индивидуального задания;
- ~ оформление дневника практики;
- ~ качество выполнения и оформления отчета по практике;
- ~ уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- ~ характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

#### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

| Оценка                | Требования к сформированным компетенциям  |
|-----------------------|---|
| «отлично»             | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы |
| «хорошо»              | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.                        |
| «удовлетворительно»   | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой   |
| «неудовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики   |

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

#### 9.1.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Представленные руководителю практики материалы должны включать:

- Календарный дневник,
- Графику и материалы к выполнению 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).

- Пояснительную записку.
- Презентацию для будущей защиты ВКР.

Форма проведения аттестации по итогам практики: защита отчета (предварительная защита ВКР) 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 академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

## **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.

Титульный лист пояснительной записки к ВКР оформляется в соответствии 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 доку-

ментов, 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.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 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. Общая геология : учебник для геологических специальностей вузов / Г. П. Горшков, А. Ф. Якушова. Мю: Альянс, 2014. 592 с. Режим доступа: НБ ДВФУ - 5 экз  
[http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?match\\_1=MUST&field\\_1&term\\_1=%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&sort=dateNewest&theme=FEFU](http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?match_1=MUST&field_1&term_1=%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&sort=dateNewest&theme=FEFU)

### **б) дополнительная литература:**

1. 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>
2. 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>
3. Строкова Л. А. Практикум по инженерной геологии: Учебное пособие / Строкова Л.А. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 128 с.<http://znanium.com/bookread2.php?book=701723>
4. 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) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

<http://www.mnr.gov.ru> На сайте представлены новости, события дня, природно-ресурсный комплекс, законодательство, федеральные целевые программы, конкурсы, ссылки, бюллетень "Использование и охрана природных ресурсов России.

<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

**г) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

| Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест | Перечень программного обеспечения  |
|--|--|
| Компьютерный класс кафедры геологии, геофизики и геоэкологии   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</li> <li>– ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</li> <li>– Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ);</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> </ul> |

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

| Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень основного оборудования  |
|---|--|
| Лаборатория кафедры геологии, геофизики и геоэкологии, ауд. Е 503           | Микроскоп (комплектация №1).<br>Микроскоп (комплектация №1).<br>Стереомикроскоп Leica EZ4 D.<br>Молоток геологический.<br>Горный компас. Рулетка (2-10 м) для замеров мощности слоев в обнажении. Лупа минералогическая. Кислота соляная 10% для диагностики карбонатных пород и минералов.<br>Фотоаппарат (телефон с JPS-навигатором) для фотодокументации обнажений и работ с целью составления материалов отчета. |
| Лаборатория кафедры геологии, геофизики и геоэкологии, ауд. С 421           | Станция определения геофизических координат<br>Электроразведочная аппаратура<br>Аппаратура импульсной электроразведки<br>Электроразведочный комплекс<br>Учебный стенд электрической томографии<br>Цифровая многоканальная инженерная сейсмостанция   |
| Компьютерный класс  | Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty  |

|   |   |
|---|---|
| <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p> | <p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty<br/> Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.<br/> Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p> |
| <p>Мультимедийная аудитория</p>   | <p>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)</p>   |

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

**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 «21» июня 2017 г. №12.**



