МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ под федеральное учреждение высшего образования информация о владельце: «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Институт геологии и нефтегазодобычи

Дата подписания: 17.11.2025 09:39:26
Уникальный программный ключ: Кафедра геологии и месторождения нефти и газа

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____А.Л. Портнягин «____»___2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Ознакомительная

направление подготовки: 05.03.01 «Геология»

направленность (профиль): Инженерная геология и геокриология

нефтегазоносных регионов

форма обучения: очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 «Геология»

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры Геологии месторождений нефти и газа

И.о. Заведующий кафедрой

М.Д.Заватский

Рабочую программу практики разработал:

В.О. Науменко, инженер учебно-научной геохимической лаборатории кафедры ГНГ

1. Цели и задачи прохождения практики

Цели:

- -ознакомление с содержанием основных способов и приёмов, применяемых при изучении конкретных геологических объектов;
- -изучение особенностей геологического строения территории;
- -освоение основных приёмов, методов и способов выявления, наблюдения и измерения различных параметров изучаемых геологических объектов;
- -практическое овладение методами и приемами геолого-структурного картирования с одновременным проведением различного вида полевых наблюдений и исследований, в совокупности направленных на комплексное изучение обучающимися основных природных геологических факторов, контролирующих процессы формирования полезных ископаемых в земных недрах
- получение первичных умений и навыков по составлению и ведению геологической документации
- -практическое закрепление знаний, полученных при изучении общей геологии
- Задачи: освоить основные методы и приёмы ведения первичной документации геологических объектов (в том числе и в электронных формах) и изучить основные приёмы и методы полевых геологических исследований (в том числе с использованием дистанционных технологий).
- закрепить и углубить теоретические знания, полученные при изучении части курса «Общая геология».
- выработать навыки, приемы и методы геологических исследований и навыки анализа полевых геологических материалов.
- освоить методы и приёмы составления отчёта, ознакомиться с программными продуктами, предназначенными не только для обработки и интерпретации результатов геологических исследований, но и для удалённой (виртуальной) работы с геологическими объектами.
- выработать качественные навыки самостоятельной работы как непосредственно с объектами изучения, так и в процессе ежедневной обработки полученных материалов.
- развить навыки нестандартного мышления на основе полученных материалов в результате прохождения практики.
 - приобрести начальный опыт в составлении отчетной графики: абриса.
 - изучить основные приемы и методы полевых геологических исследований;
- освоить методы фиксации и первичной камеральной обработки геологической информации;
- научиться обобщать полевые материалы и представлять итоговые результаты исследований;
- ознакомиться с программными продуктами, предназначенными для обработки и интерпретации результатов геологических исследований;
- приобрести практический опыт работы с геологическими источниками информации (печатной и рукописной литературой, геологическими картами, разрезами и др.);
- овладеть навыками самостоятельной работы, как в поле, так и в процессе ежедневной после маршрутной камеральной обработки собранных материалов;
 - развить навыки научно-исследовательской деятельности по материалам практики;
 - соблюдать основные правила охраны труда и техники безопасности.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики: стационарный, выездной.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1 Кол и наименование результата Код и наименование Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) обучения по практике компетенции Знать: 31 Методы поиска УК-1.1. Осуществляет выбор российских и зарубежных актуальных российских и источников зарубежных источников, а также Уметь: У1 Осуществлять сбор поиск, сбор и обработку необходимой информации и информации, необходимой для анализировать её решения поставленной задачи. Владеть: В1 Навыками ставить и решать задачи Знать: 32 Как анализировать информацию, применяя УК-1.2 Систематизирует и полученные знания УК-1. Способен критически анализирует Уметь: У2 Осуществлять осуществлять поиск, информацию, полученную из систематизацию полученной критический анализ и разных источников, в соответствии информации синтез информации, с требованиями и условиями Владеть: В2 Навыками залачи применять системный систематизации и анализа подход для решения полученной информации поставленных залач Знать: 33 Методики системного подхода при решении поставленных задач Уметь: УЗ Применять УК-1.3. Использует методики методики системного подхода системного подхода при решении при решении поставленных поставленных залач задач Владеть: ВЗ Навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач Знать: 34 Методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупноси взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения Уметь: У4 Проводить анализ УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и поставленной цели и формулирует формулировать совокупность совокупность взаимосвязанных УК-2 взаимосвязанных задач, задач, которые необходимо решить которые необходимо решить для ее достижения. для ее достижения Владеть: В4 Навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения

| | | 2 25 6 |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| | | Знать: 35 как выбирать |
| | | оптимальный способ решения |
| | | задач, исходя из имеющихся |
| | | ресурсов и ограничений |
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный | Уметь: У5 Выбирать |
| | способ решения задач, исходя из | оптимальный способ решения |
| | имеющихся ресурсов и | задач, исходя из имеющихся |
| | ограничений | ресурсов и ограничений |
| | | Владеть: В5 Навыками выбора |
| | | оптимальных способов |
| | | решения задач, исходя из |
| | | имеющихся ресурсов и |
| | | ограничений |
| | | Знать: 36 Действующее |
| | | законодательство и правовые |
| | | нормы, регулирующие область |
| | | профессиональной |
| | | деятельности |
| | | Уметь: Уб Анализировать |
| | | действующее законодательство |
| | УК-2.3 Анализирует действующее | и правовые нормы, |
| | законодательство и правовые | регулирующие область |
| | нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | профессиональной |
| | | деятельности |
| | | Владеть: В6 Навыками анализа |
| | | |
| | | действующего |
| | | законодательства и правовых |
| | | норм, регулирующих область |
| | | профессиональной |
| | | деятельности |
| | | Знать: 37 Функции и роли |
| | | членов команды, собственную |
| | | роль в команде |
| | УК-3.1 Осознает функции и роли | Уметь: У7 Осознавать функции |
| | членов команды, собственную | и роли членов команды, |
| | роль в команде | собственную роль в команде |
| | | Владеть: В7 Умением |
| | | осознавать функции и роли |
| VII. 2. C | | членов команды, собственную |
| УК-3. Способен | | роль в команде |
| осуществлять социальное | | Знать: 38 Как устанавливать |
| взаимодействие и | | контакты в процессе |
| реализовывать свою | | социального взаимодействия |
| реализовывать свою роль в команде | VIV 2.2 V | Уметь: У8 Устанавливать |
| | УК-3.2 Устанавливает контакты в | контакты в процессе |
| | процессе социального взаимодействия | социального взаимодействия |
| | взаимоденствия | Владеть: В8 Навыками |
| | | устанавливать контакты в |
| | | процессе социального |
| | | взаимодействия |
| | УК-3.3 Выбирает стратегию | Знать: 39 Как выбирать |
| | поведения в команде в | стратегию поведения в команде |
| | зависимости от условий | в зависимости от условий |
| | Sabiletimoeth of yestobilit | в зависимости от условии |

| | | Уметь: У9 Выбирать стратегию |
|----------------------------------|--|--|
| | | поведения в команде в |
| | | зависимости от условий |
| | | |
| | | Владеть: В9 Навыками выбора |
| | | стратегии поведения в команде |
| | | в зависимости от условий |
| | | Знать: 310 Угрозы (опасности) |
| | | природного и техногенного |
| | | происхождения для |
| | | жизнедеятельности человека. |
| | | Уметь: У10 Идентифицировать |
| | VIC 0 1 Heaven development | угрозы (опасности) природного |
| | УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и | и техногенного происхождения |
| | техногенного происхождения для | для жизнедеятельности |
| | жизнедеятельности человека. | человека. |
| | жизпедеятельности теловека. | Владеть: В10 Навыками |
| | | идентификации угрозы |
| | | (опасности) природного и |
| | | техногенного происхождения |
| | | для жизнедеятельности |
| | | человека. |
| | | Знать: 311 Безопасные условия |
| УК-8. Способен | | жизнедеятельности, признаки, |
| создавать и | | причины и условия |
| поддерживать в | УК-8.2. Поддерживает безопасные | возникновения чрезвычайных |
| повседневной жизни и в | | ситуаций. |
| профессиональной | | Уметь: У11 Поддерживать |
| деятельности безопасные | | безопасные условия |
| условия жизнедеятельности для | | - |
| сохранения природной | условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и | жизнедеятельности, выявлять |
| среды, обеспечения | условия возникновения | признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных |
| устойчивого развития | чрезвычайных ситуаций. | <u> </u> |
| общества, в том числе | трозвы шиных оптуации. | ситуаций. |
| при угрозе и | | Владеть: В11 Навыками |
| возникновении | | поддержки безопасных условий |
| чрезвычайных ситуаций | | жизнедеятельности, выявления |
| и военных конфликтов | | признаков, причин и условий |
| | | возникновения чрезвычайных |
| | | ситуаций. |
| | | Знать: 312 Вероятность |
| | | возникновения потенциальной |
| | | опасности и меры по ее |
| | | предупреждению. |
| | VV 9 2 Ougyungan panagnya any | Уметь: У12 Оценивать |
| | УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной | вероятность возникновения |
| | опасности и принимает меры по ее | потенциальной опасности и |
| | предупреждению. | принимать меры по ее |
| | | предупреждению. |
| | | Владеть: В12 Методами оценки |
| | | вероятности возникновения |
| | | потенциальной опасности и |
| | | принятия мер по ее |
| | | предупреждению. |
| ОПК-1. Способен | ОПК-1.1 Демонстрирует знание | Знать: 313 Основные законы |
| применять знания | основных законов математических | математических и естественных |
| | | |

| фундаментальных | и естественных наук, необходимых | наук, необходимых для |
|------------------------|---|-------------------------------|
| разделов наук о Земле, | для решения типовых задач в | решения типовых задач в |
| базовые знания | области профессиональной | области профессиональной |
| естественно-научного и | деятельности | деятельности |
| математического циклов | | Уметь: У13 Применять |
| при решении | | 1 |
| стандартных | | основные законы |
| профессиональных задач | | математических и естественных |
| | | наук, необходимых для |
| | | решения типовых задач в |
| | | области профессиональной |
| | | деятельности |
| | | Владеть: В13 Навыками |
| | | применения основных законов |
| | | математических и естественных |
| | | наук, необходимых для |
| | | решения типовых задач в |
| | | области профессиональной |
| | | деятельности |
| | | Знать: 314 Основные законы |
| | | математических и естественных |
| | | наук для решения типовых |
| | | задач в области |
| | OUR 12 Haware aver aver | Уметь: У14 Использовать |
| | ОПК-1.2 Использует знания | основные законы |
| | основных законов математических и естественных наук для решения | математических и естественных |
| | типовых задач в области | наук для решения типовых |
| | Timobbit sugu i b oosiue iii | задач в области |
| | | Владеть: В14 Навыками |
| | | использования основных |
| | | законов математических и |
| | | естественных наук для решения |
| | | типовых задач в области |
| | | Знать: 315 Естественнонаучные |
| | | и общеинженерные законы, |
| | | методы математического |
| | | анализа и моделирования |
| | | Уметь: У15 Решать |
| | | стандартные профессиональные |
| | ОПК-1.3 Способен решать | задачи с применением |
| | стандартные профессиональные | естественнонаучных и |
| | задачи с применением | общеинженерных знаний, |
| | естественнонаучных и | методов математического |
| | общеинженерных знаний, методов | анализа и моделирования |
| | математического анализа и | Владеть: В15 Способностью |
| | моделирования | решать стандартные |
| | | профессиональные задачи с |
| | | применением |
| | | естественнонаучных и |
| | | общеинженерных знаний, |
| | | методов математического |
| | | анализа и моделирования |
| Φοπικο Ψπ | ного контроля: зачет с оценкой | |

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как общая геология.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единицы, 108 часов.

Очная форма обучения 1 курс, 2 семестр

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

| № п/п | Виды работы на практике | Количество часов | Код ИДК | Формы текущего контроля |
|-----------------|---|---------------------|--|--|
| 1 | Вводная часть. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, организационные собрания и настройки параметров доступа | 10 | УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 | Собеседование, заполнение инструктажей |
| 2 | Знакомство с геологией района прохождения практики Методологические основы. Предварительное формирование представлений о методике работ и геологии района / Функциональные особенности Виртуального геологического полигона Virtual geo | 15 | УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 | Собеседование |
| 3 | Обзорные маршруты/ Прохождение виртуальных геологических маршрутов (выполнение заданий) | 38 | УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 | Собеседование |
| 4 | Составление абриса | 10 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Презентация абриса |
| 5 | Обработка полевых материалов Работа с литературой, полевой документацией и | 15 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 | Коллекция горных пород, оформленная полевая документация (полевой дневник) |

| | образцами горных пород | | УК-2.2 | |
|---|------------------------|----|---------|----------------------------|
| | | | УК-2.3 | |
| | Формирование отчета и | | ОПК-1.2 | |
| | графики к отчету | | ОПК-1.1 | |
| | | | УК-1.1 | Презентация доклада (главы |
| 6 | | 15 | УК-1.2 | отчета), абрис, схема |
| | | | УК-1.3 | расположения маршрутов. |
| | | | УК-2.2 | |
| | | | УК-2.3 | |
| | Защита отчета | | ОПК-1.1 | |
| | | | ОПК-1.2 | |
| | | | УК-1.2 | Доклад по отдельным главам |
| 7 | | 5 | УК-1.3 | отчёта, контрольные |
| | | | УК-2.1 | вопросы, отчет |
| | | | УК-2.2 | |
| | | | УК-2.3 | |

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

| Формы текущего контроля прохождения практики | Критерии оценки работы | Макс. количество |
|--|-------------------------------------|---------------------|
| | | баллов |
| Выполнение задания по практике | Максимальный балл выставляется, | 30 |
| | если задание выполнено полностью | 30 |
| Формирование отчета по | Максимальный балл выставляется, | |
| практике | если отчет написан в соответствии с | 35 |
| | установленными требованиями | |
| Защита отчета по практике | Максимальный балл выставляется, | |
| - | если обучающийся показал отличные | |
| | знания методов полевых и | |
| | камеральных работ, в которых он | 25 |
| | участвовал во время прохождения | 35 |
| | практики, ответил на вопросы | |
| | практического и теоретического | |
| | характера | |
| | ВСЕГО | 100 |

Таблица 4

| 100-балльная шкала оценок | Традиционная шкала оценок | | |
|---------------------------|---------------------------|------------|--|
| 91-100 | Отлично | | |
| 76-90 | Хорошо Зачтено | | |
| 61-75 | Удовлетворительно | | |
| менее 61 балла | Неудовлетворительно | Не зачтено | |

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- 7.2.1- невыполнение индивидуального задания;
- 7.2.2- выполнение видов мероприятий вне соответствия с графиком;

7.2.3- не прохождение виртуальных геологических маршрутов, а также не подкрепление результатов прохождения маршрутов «трофеями» (фотодокументирование результатов, карточек электронного полевого дневника, отсутствие фотоматериалов горных пород).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

- 8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.
- 8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/
- Цифровой образовательный ресурс библиотечная система IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России:
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина http://elib.gubkin.ru/,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета http://bibl.rusoil.net/ ,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ http://lib.ugtu.net/books
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки
- Виртуальный геологический полигон ТПУ (Ресурс зарегистрирован в Роспатенте. Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ от 21 сентября 2017 г. № 2017660423)
- 8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства
- 1. Microsoft Office Professional Plus;
- 2. Windows.
- 3. Zoom (бесплатная версия).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебнонаглядных пособий | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|----------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Ознакомительная практика | Защита отчета - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации,: компьютер в комплекте, проектор, экран. Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, | 625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56, №431, №446, |
| 3 | | Учебная лаборатория микроскопических исследований Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте — 1 шт. Микроскопы. Плазменная панель - 1 шт., учебные коллекции минералов и горных пород - 1 комплект. Геологический молоток. Виртуальный геологический полигон Virtual GEO | |

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Примерные вопросы для защиты отчета по практике

- 1. Обработка полевого материала (основные правила и приёмы).
- 2. Виды дизъюнктивных нарушений.
- 3. План (последовательность) описания геологического строения района.
- 4. Масштабы государственной геологической съёмки.
- 5. Определение и происхождение дайки.
- 6. Предмет, задачи и методы исследований (общие и частные) в структурной геологии.
- 7. Классификация осадочных горных пород по их размерности, составу и структурно текстурным признакам.
 - 8. Методы определения возраста осадочных горных пород.
 - 9. Структурные формы (формы залегания) осадочных горных пород, привести примеры.
- 10. Ненарушенное и нарушенное залегание. Конседиментационные и постседиментационные структуры. Нетектонические и тектонические нарушения.
 - 11. Признаки недр, недра, геологическое тело, геологическая граница.

- 12. Сладки, элементы складки, слоистость.
- 13. Нормальное и опрокинутое залегание пластов, методы определения кровли и подошвы пласта.
- 14. Что такое слоистость, виды слоистости. О чем свидетельствуют различные виды слоистости (условия образования слоистости).
 - 15. Что такое выклинивание пласта?
 - 16. Что такое фациальное замещение пласта?
 - 17. Как работать с геологическим компасом? Показать.
 - 18. Определение осадочных горных пород, классификация.
 - 19. Стадии литогенеза.
 - 20. Понятие выветривания, типы выветривания.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчёт выполняется на белой бумаге формата A4 (210х297 мм) на одной стороне листа. Геологическая карта, разрез и стратиграфическая колонка вычерчиваются тушью или черной гелевой ручкой на листе ватмана формата A1; остальные приложения (зарисовки и т.д.) могут быть выполнены на листе формата A4 или A3. Фотографии к отчёту можно помещать либо в соответствующих главах, либо в виде отдельного приложения. При цитировании или заимствовании материала обязательны ссылки на литературные источники.

Текст отчёта следует писать, соблюдая следующие размеры полей:

- левое– 30 мм;
- правое– 15 мм;
- верхнее– 20 мм;
- нижнее 20 мм.

Абзацы в тексте начинаются отступом 1,27 см (5 букв).

При компьютерном наборе рекомендуется использовать шрифт — *Times New Roman*, либо близкий к нему, кегль 12 или 14. Межстрочный интервал полуторный. Заголовки не подчёркиваются. Каждая глава должна начинаться с нового листа.

Страницы нумеруют арабскими цифрами внизу (в правом углу или посередине). Иллюстрации, таблицы и схемы, расположенные на отдельных страницах отчёта, включаются в общую нумерацию.

Иллюстрации обозначают словом "Рисунок" и нумеруют последовательно арабскими цифрами. Нумерация должна быть сквозной; иллюстрации должны иметь поясняющие данные (подрисуночный текст), привязку и ссылку на первоисточник, если они заимствованы. Располагать их следует после первого упоминания в тексте.

Ссылки в тексте на литературные источники приводятся путём указания фамилии автора или первых слов заглавия и года издания, заключающихся в квадратные скобки. Например: [Халфин, 1965]; [Решения.., 1982]. Допускается делать ссылки указанием порядкового номера работы по списку литературы, выделяемого квадратными или круглыми скобками. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ "Рекомендациями по библиографическому описанию документов в списке литературы и ссылках".

12. Методические указания по прохождению практики

Текстовая часть отчёта состоит из введения, заключения и ряда глав (разделов). В отчёте должны быть, кроме введения и заключения, следующие главы: физико-географический очерк, геологическая изученность, стратиграфия, интрузивные образования, тектоника, история геологического развития, геоморфология, гидрогеология и полезные ископаемые. Объем текстовой части должен составлять 50-80 страниц.

ВВЕДЕНИЕ содержит сведения о географическом и административном положении, категории района работ по сложности геологического строения, проходимости, обнажённости. Приводится обзор материала, лежащего в основе работы, а так же что сделано непосредственно бригадой. Введение, как и заключение, не считается главой и не нумеруется.

- 1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК включает сведения физико-географического характера. Приводятся данные о климате, гидрографии, растительности, животном мире, населении, путях сообщения, экономике района. Перечисляются мероприятия по охране окружающей среды, если есть материалы об этом. Текст иллюстрируется обзорной картой района работ.
- 2 ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА. В хронологическом порядке приводится краткий анализ работ предыдущих исследователей с их критической оценкой. Формулируются нерешённые проблемы геологии района (участка).
- З СТРАТИГРАФИЯ. В начале главы даётся схема стратиграфии с соподчинённым выделением стратиграфических подразделений. Далее производится описание развитых в районе осадочных, метаморфических и вулканогенных образований, по пунктам схемы (от древних к молодым). Для каждого стратиграфического подразделения приводятся автор, время и место выделения стратотипа, географическое распространение, вещественный состав, условия залегания и соотношение свиты (толщи) с более древними и перекрывающими образованиями, приводится характеристика контактов, описание опорных разрезов, обоснование возраста (данные относительной и абсолютной геохронологии), мощность. Приводится полный список палеонтологических остатков, авторы определений.
- 4 ИНТРУЗИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ. Даётся характеристика интрузивных и субвулканических образований в возрастной последовательности (от древних к молодым). Для каждого выделенного массива описывается геолого-тектоническая позиция, размеры и формы залегания, количество фаз внедрения и их вещественный состав, характер контактов и петрографических фаций, дайковые образования, характер контактовых изменений и полезных ископаемых, обоснование возраста, принадлежность к определённому интрузивному комплексу. По возможности приводятся данные о глубинах формирования интрузий, их генезисе и величине эрозионного среза.
- 5 ТЕКТОНИКА. Описывается положение района по отношению к крупным тектоническим структурам, обосновывается выделение внутри района структурных этажей. Даётся описание складчатых структур внутри выделенных этажей. Особое внимание уделяется характеристике складок первого порядка. Выделяются типы складок: по отношению длины к ширине; по положению шарниров, осевых поверхностей и крыльев; по форме замка; по отношению мощностей слоев в замке и на крыльях. При описании дизъюнктивных нарушений обязательно указываются их главные морфологические типы, даются элементы залегания главных нарушений. В конце главы приводятся соображения о возрасте значительных тектонических процессов (пликативных и дизъюнктивных). Текст иллюстрируется тектонической схемой. 6 ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ. В этой главе необходимо восстановить и описать ход геологических событий на данной территории в интервале времени формирования стратонов и интрузивных образований, представленных на планшете, от самых древних до самых молодых. Здесь должны быть сконцентрированы результаты анализа карты, геологического разреза и стратиграфической колонки, анализа данных всех остальных глав. Последовательно излагается история формирования осадочных, магматических, метаморфических образований всех выделенных структурных этажей. Должны вскрываться и анализироваться причины несогласий, перерывов, тектонических нарушений. Должен быть проведён литологический и биономический анализ фаций и мощностей отложений для воссоздания палеогеографической обстановки, палеоклиматических условий. Должны быть высказаны соображения о возможных условиях образования месторождений полезных ископаемых, известных на территории района работ.
- 7 ГЕОМОРФОЛОГИЯ. Даётся общая характеристика рельефа, описание генетических типов рельефа, обоснование их возраста. Описываются современные геоморфологические процессы. Устанавливается зависимость элементов рельефа от особенностей геологического строения. Рассматривается история формирования рельефа.

8 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ. Даётся характеристика всех месторождений и рудопроявлений. Закономерности их распределения, связь с определёнными структурами, формациями и комплексами различных пород. Указываются перспективы района в отношении тех или иных полезных ископаемых.

9 ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА. На основе личных наблюдений и по литературным источниками приводятся следующие данные

- характеристика природных ландшафтов с выделением типов (горы, равнины, степи, долины рек, котловины озёр и др.) и классов, например: низкие эрозионно-денудационные горы; холмисто-увалистые денудационно-аккумулятивные равнины; полынно-злаковые степи; надпойменные речные террасы; поймы рек и др. При описании ландшафтов приводятся не только данные о макрорельефе, но и краткие сведения о литологии коренных пород и четвертичных отложений, составе почв и растительности;
- данные о природных неблагоприятных экзогенных процессах (ЭГП): оползни, обвалы, осыпи, карст, речная и озёрная эрозии, уступы речных террас, зоны заболачивания и засолонения и др.;
- сведения о техногенных объектах и ландшафтах, нарушающих и загрязняющих геологическую среду: отвалы горных пород, карьеры, хвостохранилища, рудники, участки геологоразведочных работ, обогатительные фабрики, участки отработки россыпей, свалки, очистные сооружения, склады ГСМ, фермы крупного рогатого скота, участки лесозаготовок, пахотные земли, пастбища, автомобильные и железные дороги, продуктопроводы, посёлки, города и др.;
- экогеохимические аномалии в рыхлых отложениях (почвах), природных водах, в донных отложениях (илах);
- прогноз развития негативных явлений, рекомендации по рациональному использованию и охране окружающей среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Краткое резюме всей работы. Освещаются основные результаты исследований, степень выполнения задач, соображения о последующих направлениях геологических работ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (раздельно опубликованной и фондовой).

Основной текст иллюстрируется фотографиями и зарисовками авторов.

Графическими приложениями к отчёту являются: абрис, схема расположения маршрутов. продолжение приложения 5

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики учебная Тип практики ознакомительная Код, направление подготовки 05.03.01 «Геология» Направленность (профиль)/специализация Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов

| Код компетенц | Код и наименование результата | | Критерии оцениван | ния результатов обучения | |
|------------------|---|--|---|---|---|
| ИИ | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Знать: 31 Методы поиска российских и зарубежных источников | Не знает методы поиска российских и зарубежных источников | Плохо знает методы поиска российских и зарубежных источников | Неплохо знает методы поиска российских и зарубежных источников | Отлично знает методы поиска российских и зарубежных источников |
| | Уметь: У1 Осуществлять сбор необходимой информации и анализировать её | Не умеет осуществлять сбор необходимой информации и анализировать её | Плохо умеет осуществлять сбор необходимой информации и анализировать её | Неплохо умеет осуществлять сбор необходимой информации и анализировать её | Отлично умеет осуществлять сбор необходимой информации и анализировать её |
| | Владеть: В1 Навыками ставить и решать задачи | Не владеет навыками ставить и решать задачи | Плохо владеет навыками ставить и решать задачи | Неплохо владеет навыками ставить и решать задачи | Уверенно владеет навыками ставить и решать задачи |
| УК-1 | Знать: 32 Как анализировать информацию, применяя полученные знания | Не знает как анализировать информацию, применяя полученные знания | Плохо знает как анализировать информацию, применяя полученные знания | Неплохо знает как анализировать информацию, применяя полученные знания | Отлично знает как анализировать информацию, применяя полученные знания |
| | Уметь: У2 Осуществлять систематизацию полученной информации | Не умеет осуществлять систематизацию полученной информации | Плохо умеет осуществлять систематизацию полученной информации | Неплохо умеет осуществлять систематизацию полученной информации | Отлично умеет осуществлять систематизацию полученной информации |
| | Владеть: В2 Навыками систематизации и анализа полученной информации | Не владеет навыками систематизации и анализа полученной информации | Плохо владеет навыками систематизации и анализа полученной информации | Неплохо владеет навыками систематизации и анализа полученной информации | Уверенно владеет навыками систематизации и анализа полученной информации |

| Код компетени | Код и наименование результата | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|--|---|--|--|--|
| ИИ | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Знать: 33 Методики системного подхода при решении поставленных задач | Не знает методики системного подхода при решении поставленных задач | Плохо знает методики системного подхода при решении поставленных задач | Неплохо знает методики системного подхода при решении поставленных задач | Отлично знает методики системного подхода при решении поставленных задач |
| | Уметь: УЗ Применять методики системного подхода при решении поставленных задач | Не умеет применять методики системного подхода при решении поставленных задач | Плохо умеет применять методики системного подхода при решении поставленных задач | Неплохо умеет применять методики системного подхода при решении поставленных задач | Отлично умеет применять методики системного подхода при решении поставленных задач |
| | Владеть: ВЗ Навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач | Не владеет навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач | Плохо владеет навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач | Неуверенно владеет навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач | Уверенно владеет навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач |
| УК-2 | Знать: 34 Методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Не знает методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Плохо знает методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Неплохо знает методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Отлично знает методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| y IX-2 | Уметь: У4 Проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Плохо умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Неплохо умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Отлично умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |

| Код | Код и наименование результата | | Критерии оцениван | ния результатов обучения | [|
|-----------------|--|---|--|---|---|
| компетенц ии | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Владеть: В4 Навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Не владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Плохо владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Неуверенно владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Уверенно владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| | Знать: 35 Как выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Не знает как выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Плохо знает как выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Неплохо знает как выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Отлично знает как выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | Уметь: У5 Выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Не умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Плохо умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Неплохо умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Отлично умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | Владеть: В5 Навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Не владеет навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Плохо владеет навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Неуверенно владеет навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Уверенно владеет навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | Знать: 36 Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Не знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Плохо знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Неплохо знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Отлично знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности |

| Код | Код и наименование результата | | Критерии оцениван | ния результатов обучения | [|
|--------------|--|---|--|---|---|
| компетенц ии | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Уметь: Уб Анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Не умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Плохо умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Неплохо умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Отлично умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности |
| | Владеть: В6 Навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности | Не владеет навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности | Плохо владеет навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности | Неуверенно владеет навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности | Уверенно владеет навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности |
| | Знать: 37 Функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Не знает функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Плохо знает функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Неплохо знает функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Отлично знает функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| | Уметь: У7 Осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Не умеет осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Плохо умеет осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Неплохо умеет осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Отлично умеет осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| УК-3 | Владеть: В7 Умением осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Не владеет умением осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Плохо владеет умением осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Неуверенно владеет умением осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Уверенно владеет умением осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| | Знать: 38 Как устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Не знает как устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Плохо знает как устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Неплохо знает как устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Отлично знает как устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия |

| Код компетенц ии | Код и наименование результата | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | |
|------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | Уметь: У8 Устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Не умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия Плохо владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия Неуверенно владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия Плохо знает как выбирать стратегию повеления в команле | | Отлично умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | | |
| | Владеть: В8 Навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Не владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | | | Уверенно владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | | |
| | Знать: 39 Как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Не знает как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | | | Отлично знает как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | | |
| | Уметь: У9 Выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Не умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Плохо умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | оведения в команде зависимости от условий | | | |
| | Владеть: В9 Навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий | Не владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий | Плохо владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий Неуверенно владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий | | Уверенно владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий | | |
| УК-8 | Знать: 310 Угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Не знает угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Плохо знает угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Неплохо знает угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Отлично знает угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | | |

| Код компетенц ии | Код и наименование результата | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|--|--|
| | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | Уметь: У10 Идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Не умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Плохо умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Неплохо умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Отлично умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | | |
| | Владеть: В10 Навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Не владеет навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Плохо владеет навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Неуверенно владеет навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | Уверенно владеет навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. | | |
| | Знать: 311 Безопасные условия жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Не знает безопасные условия жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Плохо знает безопасные условия жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Неплохо знает безопасные условия жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Отлично знает безопасные условия жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | | |
| | Уметь: У11 Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Не умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Плохо умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций | Неплохо умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций | Отлично умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций | | |

| Код компетенц | Код и наименование результата | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | |
|------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| ИИ | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | Владеть: В11 Навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. Не владеет навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. Плохо владеет навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. Не владеет навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. | | навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий | Уверенно владеет навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. | | | |
| | Знать: 312 Вероятность возникновения потенциальной опасности и меры по ее предупреждению. | Не знает вероятность возникновения потенциальной опасности и меры по ее предупреждению. | Плохо знает вероятность возникновения потенциальной опасности и меры по ее предупреждению. | Отлично знает вероятность возникновения потенциальной опасности и меры по ее предупреждению. | | | |
| | Уметь: У12 Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. | Не умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. | Плохо умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. | Неплохо умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. | Отлично умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. | | |
| | Владеть: В12 Методами оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению. | Не владеет методами оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению. | Плохо владеет методами оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению. | Неуверенно владеет методами оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению. | Уверенно владеет методами оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению. | | |
| ОПК-1 | ОПК-1 Знать: 313 Основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности Не знает основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач области профессиональной деятельности | | Плохо знает основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Неплохо знает основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Отлично знает основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | | |

| Код компетенц | Код и наименование результата | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | |
|------------------|---|---|--|---|---|--|--|
| ии | обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | Уметь: У13 Применять основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Не умеет применять основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Плохо умеет применять основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Неплохо умеет применять основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Отлично умеет применять основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | | |
| | Владеть: В13 Навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Не владеет навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Плохо владеет навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Плохо владеет навыками необходимых для решения типовых закач в области Неуверенно владеет навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной | | | |
| | Знать: 314 Основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Не знает основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Плохо знает основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Неплохо знает основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Отлично знает основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | | |
| | Уметь: У14 Использовать основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Не умеет использовать основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Плохо умеет использовать основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Неплохо умеет использовать основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Отлично умеет использовать основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области | | |

| Код компетенц ии | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | |
|------------------|--|--|---|--|--|--|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | Владеть: В14 Навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Не владеет навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Плохо владеет навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Неуверенно владеет навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области | Уверенно владеет навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области | | |
| | Знать: 315 Естественнонаучные и общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования | Не знает естественнонаучные и общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования | решать ные ональные применением применением применением петоды натоды натоды нестественнонаучных и общеинженерные законы, методы математического анализа и математического анализа и моделирования профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования по общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования по общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования по общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования по общеинженерные законы, методы математического анализа и по общеинженерные законы, методы математического анализа и по общеинженерные законы, методы математического анализа и по общеинженерные законы, методы методы методы по общеинженерные законы, методы методы методы по общеинженерные законы, методы методы по общеинженерные законы, методы методы методы по общеинженерные законы по общейны по о | | | | |
| | Уметь: У15 Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | Не умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | стандартные профессиональные задачи с применением | стандартные профессиональные задачи | Отлично умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | | |
| | Владеть: В15 Способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | Не владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | Плохо владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | Неуверенно владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | Уверенно владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | | |

КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: Учебная

Тип практики: Ознакомительная

Код, направление подготовки 05.03.01 «Геология»

Направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Кол-во экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие эл. варианта в электронно- библиотечной системе ТИУ |
|-------|--|--------------------------------|---|---|---|
| 1 | Соколовский, Анатолий Константинович Общая геология [Электронный ресурс]: электронный учебник: учебник для студентов геологических специальностей: в 2 т. Т. 1 / А. К. Соколовский [и др.]; ред. А. К. Соколовский Электрон. текстовые дан М.: КДУ, 2006 | 267 | 84 | 100 | _ |
| 2 | Максимов, Евгений Максимович. Общая и структурная геология: учебное пособие / Е. М. Максимов; ТюмГНГУ Тюмень: ТюмГНГУ, 2014 220 с Библиогр.: с. 195 ISBN 978-5-9961- 0953-1 | 57+ ЭP* | 84 | 100 | + |
| 3 | Максимов, Евгений Максимович. Теоретическая геология [Текст]: монография / Е. М. Максимов; ТИУ Тюмень: ТИУ, 2019 128 с.: рис., табл Библиогр.: с. 123 ISBN 978-5-9961- 1859-5 | 10+ 3P* | 84 | 100 | + |

| 4 | Нормативно-методические документы и программы для компьютерного обеспечения работ ГК-200 и ГК-1000. Интернет-портал ВСЕГЕИ (http://www.vsegei.ru/ru/info/normdocs/index.php) | ЭР | 84 | 100 | - |
|---|---|-----|----|-----|---|
| 5 | Учебная практика: организационно-методические рекомендации к учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков для обучающихся направления подготовки 05.03.01 «Геология»; специальностей 21.05.02 «Прикладная геология», 21.05.03 «Технология геологической разведки» / ТИУ; сост.: Р. М. Галикеев [и др.]; ред. Е. П. Козлов Тюмень: ТИУ, 2021 42 с Электронная библиотека ТИУ ~Б. ц Текст: непосредственный. | ЭР* | 84 | 100 | + |

^{*}ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/