

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 25.04.2024 11:04:44

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт геологии и нефтегазодобычи

Кафедра геологии и месторождения нефти и газа

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.Л. Портнягин

«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Ознакомительная

направление подготовки: 05.03.01 «Геология»

направленность (профиль): Гидрогеология и инженерная геология

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 31 августа 2021г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 05.03.01. - Геология (программа бакалавриата), направленность (профиль) Гидрогеология и инженерная геология к результатам освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской».

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры Геологии месторождений нефти и газа
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

И.о. заведующий кафедрой

М.Д.Заватский

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН С.К. Туренко

«30» 08 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой В.П.Мельников

«30» 08 2021 г.

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

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹ | Код и наименование результата обучения по практике |
|--|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: З1 Методы поиска российских и зарубежных источников |
| | | Уметь: У1 Осуществлять сбор необходимой информации и анализировать её |
| | | Владеть: В1 Навыками ставить и решать задачи |
| | УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать: З2 Как анализировать информацию, применяя полученные знания |
| | | Уметь: У2 Осуществлять систематизацию полученной информации |
| | | Владеть: В2 Навыками систематизации и анализа полученной информации |
| | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | Знать: З3 Методики системного подхода при решении поставленных задач |
| | | Уметь: У3 Применять методики системного подхода при решении поставленных задач |
| | | Владеть: В3 Навыками применения методики системного подхода при решении поставленных задач |
| УК-2 | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | Знать: З4 Методики проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| | | Уметь: У4 Проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| | | Владеть: В4 Навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

| | | |
|---|--|--|
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Знать: 35 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 |
| | | Владеть: В5 Навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | УК-2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Знать: 36 Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности |
| | | Уметь: У6 Анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности |
| | | Владеть: В6 Навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Знать: 37 Функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| | | Уметь: У7 Осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| | | Владеть: В7 Умением осознавать функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| | УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия | Знать: 38 Как устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия |
| | | Уметь: У8 Устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия |
| | | Владеть: В8 Навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия |
| | УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Знать: 39 Как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | <p>Уметь: У9 Выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий</p> <p>Владеть: В9 Навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> | |
| <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> | <p>Знать: З10 Угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> | |
| | | <p>Уметь: У10 Идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> | |
| | | <p>Владеть: В10 Навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> | |
| | | <p>УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>Знать: З11 Безопасные условия жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> |
| | | | <p>Уметь: У11 Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> |
| | | | <p>Владеть: В11 Навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> |
| | | <p>УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.</p> | <p>Знать: З12 Вероятность возникновения потенциальной опасности и меры по ее предупреждению.</p> |
| | | | <p>Уметь: У12 Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> |
| | | | <p>Владеть: В12 Методами оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению.</p> |
| <p>ОПК-1. Способен применять знания</p> | <p>ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических</p> | <p>Знать: З13 Основные законы математических и естественных</p> | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач</p> | | <p>и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p> | <p>наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p> |
| | | | <p>Уметь: У13 Применять основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p> |
| | | | <p>Владеть: В13 Навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p> |
| | <p>ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области</p> | | <p>Знать: З14 Основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области</p> |
| | | | <p>Уметь: У14 Использовать основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в области</p> |
| | | | <p>Владеть: В14 Навыками использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области</p> |
| | <p>ОПК-1.3 Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> | | <p>Знать: З15 Естественнонаучные и инженерные законы, методы математического анализа и моделирования</p> |
| | | | <p>Уметь: У15 Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> |
| | | | <p>Владеть: В15 Способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> |

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений 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 | |
| 6 | Формирование отчета и графики к отчету | 15 | ОПК-1.2 ОПК-1.1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.2 УК-2.3 | Презентация доклада (главы отчета), абрис, схема расположения маршрутов. |
| 7 | Защита отчета | 5 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 | Доклад по отдельным главам отчёта, контрольные вопросы, отчет |

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, если задание выполнено полностью | 30 |
| Формирование отчета по практике | Максимальный балл выставляется, если отчет написан в соответствии с установленными требованиями | 35 |
| Защита отчета по практике | Максимальный балл выставляется, если обучающийся показал отличные знания методов полевых и камеральных работ, в которых он участвовал во время прохождения практики, ответил на вопросы практического и теоретического характера | 35 |
| ВСЕГО | | 100 |

Таблица 4

| 100-балльная шкала оценок | Традиционная шкала оценок | |
|---------------------------|---------------------------|------------|
| 91-100 | Отлично | Зачтено |
| 76-90 | Хорошо | |
| 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, учебно-наглядных 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 |
| 1 | Ознакомительная практика | Защита отчета - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, компьютер в комплекте, проектор, экран. | 625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56, №431, №446, |
| 2 | | Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, | |
| 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 А4 (210х297 мм) на одной стороне листа. Геологическая карта, разрез и стратиграфическая колонка вычерчиваются тушью или черной гелевой ручкой на листе ватмана формата А1; остальные приложения (зарисовки и т.д.) могут быть выполнены на листе формата А4 или А3. 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).

3 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 биомический 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. Дается характеристика всех месторождений и рудопроявлений. Закономерности их распределения, связь с определенными 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 источникам 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 засоления и др.;
- сведения о техногенных объектах и ландшафтах, нарушающих и загрязняющих геологическую среду: отвалы горных пород, карьеры, хвостохранилища, рудники, участки геолого-разведочных 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/специальность 05.03.01 «Геология»

Направленность (профиль)/специализация Гидрогеология и инженерная геология

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|---|---|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-1 | 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 |
| | 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|---|--|--|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Знать: З3 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: У3 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: В3 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: З4 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 |
| | 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|---|--|---|---|
| | | 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|---|--|---|---|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Уметь: У6 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 |
| УК-3 | 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 |
| | 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|--|--|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | Уметь: У8 Устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Не умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Плохо умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Неплохо умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | 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 | Плохо владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Неуверенно владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | Уверенно владеет навыками устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия |
| | Знать: З9 Как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Не знает как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Плохо знает как выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Неплохо 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 | Неплохо умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Отлично умеет выбирать стратегию поведения в команде в 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: З10 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|--|--|--|
| | | 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: З11 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|--|---|--|--|
| | | 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. | Неуверенно владеет навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. | Уверенно владеет навыками поддержки безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций. |
| | Знать: З12 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. | Неплохо 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 | Знать: З13 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 в 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 компетенции | Код и наименование результата обучения по практике | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|--|---|---|
| | | 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 | Неуверенно владеет навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности | Уверенно владеет навыками применения основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности |
| | Знать: З14 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 компетенции | 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: З15 Естественнаучные и общетехнические законы, методы математического анализа и моделирования | Не знает естественнонаучные и общетехнические законы, методы математического анализа и моделирования | Плохо знает естественнонаучные и общетехнические законы, методы математического анализа и моделирования | Неплохо знает естественнонаучные и общетехнические законы, методы математического анализа и моделирования | Отлично знает естественнонаучные и общетехнические законы, методы математического анализа и моделирования |
| | Уметь: У15 Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Не умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Плохо умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Неплохо умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Отлично умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования |
| | Владеть: В15 Способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Не владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Плохо владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Неуверенно владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования | Уверенно владеет способностью решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических 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) Гидрогеология и инженерная геология

| № 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+ ЭР* | 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+ ЭР* | 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/>