

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора ИШПР
 Гусева Н.В.
«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Теоретические основы исторической геологии			
Направление подготовки/специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная геология		
Специализация	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		–
	Лабораторные занятия		48
	ВСЕГО		80
Самостоятельная работа, ч			100
ИТОГО, ч			180

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОГ
------------------------------	---------	------------------------------	----

Заведующий кафедрой - руководитель отделения геологии на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Н.В. Гусева
		Л.А. Строкова
		И.В. Рычкова

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-3	Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	ПК(У)3. В3	Навыками определения ископаемых остатков растений и беспозвоночных животных
		ПК(У)-3. У3	Определять относительный возраст геологических тел с использованием стратиграфических и палеонтологических данных
		ПК(У)-3. 33	Общие стратиграфические и геохронологические шкалы, методы определения возраста геологических тел; эволюцию литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы Земли.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Владеть опытом работы с ископаемыми остатками, применять естественнонаучные знания в целях выяснения закономерностей геологического строения территорий	ПК(У)-3
РД-2	Уметь свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале. Анализировать первичные геологические материалы (стратиграфические колонки, схемы, геологические разрезы), геологические и тектонические карты, восстанавливать на основании этого анализа историю геологического развития отдельных регионов на территории континентов.	ПК(У)-3
РД-3	Знать руководящие формы ископаемых организмов и определять возраст геологических тел, подразделения Международной стратиграфической шкалы (до ярусов), циклы тектогенеза. Цвета геологической карты, историю развития Земли.	ПК(У)-3

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Стратиграфия, фациальный анализ, палеогеография.	РД- 1	Лекции	10
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	30
Раздел 2. Изучение орогенических движений, основные эпохи складчатости в фанерозое.	РД- 1, 2, 3	Лекции	10
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	30
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	8
Раздел 3. Геологическая история развития Земли.	РД-1, 2, 3	Лекции	12
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	40

Основные виды учебной деятельности

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Стратиграфия, фациальный анализ, палеогеография.

Темы лекций:

1. Стратиграфия. Методы. Секвенсная стратиграфия. Понятие, определение, подразделения. Обзор основных методов в секвенсной стратиграфии.
2. Фации, понятие, определение, классификация.
3. Палеогеография. Определение, методы, палеогеографические карты. *Темы лабораторных работ:*

1. Методы стратиграфии.
2. Стратиграфические подразделения.
3. Выделение секвенсов.
4. Описание фаций.
5. Построение палеогеографических карт.

Раздел 2. Изучение орогенических движений, основные эпохи складчатости в фанерозое.

Темы лекций:

1. Основные эпохи складчатости в фанерозое.
 2. Тектоника литосферных плит. **Темы лабораторных работ:**
1. Тектоническая карта (схема).
 2. Геологическая карта.

Раздел 3. Геологическая история развития Земли.
--

Темы лекций:

1. Выделение архея и протерозоя. Основные эпохи формирования земной коры. История формирования осадочных чехлов. История развития жизни.
2. Геологическая история Земли в палеозое. Ярусное деление палеозоя. Каледонский и герцинских этапы истории Земли. История биосферы в палеозое.
3. Геологическая история Земли в мезозое. Ярусное деление мезозоя. История биосферы в мезозое.
4. Геологическая история Земли в кайнозое. Ярусное деление кайнозоя. Альпийский этап истории Земли. Происхождение современных океанов.

Темы лабораторных работ:

1. Восстановление истории развития Земли по разрезам и стратиграфическим колонкам.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;

Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;

Подготовка к практическим занятиям;

Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;

Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;

Подготовка к оценивающим мероприятиям; Работа

с палеонтологическими коллекциями;

Выполнение домашних заданий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Рябчикова, Элла Давыдовна. Палеонтология: учебное пособие [Электронный ресурс] / Э. Д. Рябчикова, И. В. Рычкова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — 2-е изд., — 1 компьютерный файл (pdf; 8.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m245.pdf>
2. Рычкова, Ирина Владимировна. Палеонтология в таблицах: пособие для учащихся Школы юного геолога [Электронный ресурс] / И. В. Рычкова, Э. Д. Рябчикова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд. — 1 компьютерный файл (pdf; 13 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m275.pdf>
3. Рябчикова, Элла Давыдовна. Практикум по исторической геологии: учебное пособие [Электронный ресурс] / Э. Д. Рябчикова, И. В. Рычкова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — 2-е изд., — 1 компьютерный файл (pdf; 6.4 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m249.pdf>
4. Подобина, В. М. Историческая геология: учебно-методическое пособие / В. М. Подобина, Т. Г. Ксенева. — Томск: ТГУ, 2011. — 48 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44903>

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Историческая геология, основы стратиграфии, палеонтологии», в котором предусмотрен лекционный материал по темам, ссылки на Интернет-ресурсы, тестовые задания, контролирующие материалы, запись видеолекций преподавателя. Ссылка: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1249>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
---	------------------------------------	---------------------------

1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, 73 106	Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест; Шкаф общелабораторный - 2 шт.; Шкаф для документов - 4 шт.; Тумба подкатная - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Visual C++ Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause. Учебные коллекции по палеонтологии, руководящим формам, фациям; геологические и тектонические карты; схема циклов и фаз тектогенеза; разрез Западной Сибири
---	---	---

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология», специализации «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» (приема 2018 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность		ФИО
Доцент		Рычкова Ирина Владимировна

Программа одобрена на заседании отделения геологии (Протокол заседания отделения геологии № 4 от 28.06.2018).

Заведующий кафедрой-руководитель отделения геологии на правах кафедры,
д.г-м.н., доцент

/Гусева Н.В./

подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании отделения /кафедры (протокол)
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №12 от 24.06.2019
2020 / 2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №21 от 29.06.2020
2021 / 2022 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №32 от 31.08.2021
2022 / 2023 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №40 от 24.06.2022