

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

УТВЕРЖДАЮ

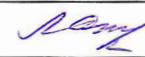
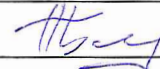
И. о. директора ИШПР

 Гусева Н.В.
«31» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Региональная геология			
Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Специализация	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		24
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		40
Самостоятельная работа, ч		68	
ИТОГО, ч		108	

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

Заведующий кафедрой - руководитель ОГ на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Н.В. Гусева
		Л.А. Строкова
		П.В. Бернатонис

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)-6	Способность осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов	ПК(У)-6. В1	Методикой организации и проведения геолого-картировочных работ, навыками составления кондиционных геологических карт и разрезов
		ПК(У)-61У1	Проводить сравнительный анализ геологического строения различных регионов, анализировать и обобщать геологические материалы, описывать геологическое строение территории
		ПК(У) - 6. 31	Основные черты геологического строения территории России, виды и масштабы геолого-картировочных работ.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой 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	Знать обобщенные сведения о геологическом строении, истории геологического развития и размещении полезных ископаемых для отдельных регионов.	ПК(У)-6
РД 2	Описывать геологическое строение с различной степенью детальности, анализировать и обобщать полученную геологическую информацию	ПК(У)-6
РД 3	Читать обзорные геологические и тектонические карты. Составлять схематические разрезы	ПК(У)-6

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

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Предмет изучения, задачи и методы.	РД 1	Лекции	2
	РД 2	Лабораторные занятия	
	РД 3	Самостоятельная работа	4
Раздел 2. Геотектонические гипотезы и принципы	РД 1 РД 2	Лекции	2

тектонического районирования.	РД 3	Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	8
Раздел 3. Восточно-Европейская и Сибирская платформы.	РД 1	Лекции	6
	РД 2	Лабораторные занятия	4
	РД 3	Самостоятельная работа	14
Раздел 4. Урало-Монгольский складчатый пояс.	РД 1	Лекции	6
	РД 2	Лабораторные занятия	6
	РД 3	Самостоятельная работа	14
Раздел 5. Тихоокеанский складчатый пояс.	РД 1	Лекции	4
	РД 2	Лабораторные работы	2
	РД 3	Самостоятельная работа	14
Раздел 6. Средиземноморский складчатый пояс.	РД 1	Лекции	2
	РД 2	Лабораторные работы	2
	РД 3	Самостоятельная работа	8
Раздел 7. Геология окраинных морей и океанов территории России	РД 1	Лекции	2
	РД 2	Лабораторные работы	
	РД 3	Самостоятельная работа	6

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение. Предмет изучения, задачи и методы.

Введение. Предмет и методы региональной геологии, её связь с другими геологическими дисциплинами. Основные этапы в истории изучения территории России и ближнего зарубежья. Внутреннее строение Земли.

Темы лекций:

1. Введение в региональную геологию.

Раздел 2. Геотектонические гипотезы и принципы тектонического районирования.

Геотектонические гипотезы и этапы развития земной коры (геосинклинальная концепция и новая глобальная тектоника). Плейт-тектоника и плюм-тектоника. Террейновый анализ. Принципы тектонического районирования территории России.

Темы лекций:

1. Основные геотектонические гипотезы.

Названия лабораторных работ:

1. Графические материалы в региональной геологии.

Раздел 3. Восточно-Европейская и Сибирская платформы.

Геологическое строение Восточно-Европейской докембрийской платформы. Местоположение, границы и тектоническая структура (щиты, антеклизы, синеклизы, авлакогены) платформы. Строение фундамента на примере Балтийского щита (блоковое строение, комплекс «серых гнейсов», гнейсовые купола, зеленокаменные пояса, протоплатформенный чехол, протогеосинклинальный комплекс). Полезные ископаемые архея и нижнего протерозоя. Переходный структурный этаж. Распространение и состав верхнепротерозойских образований. Тектоно-седиментационные комплексы плитного чехла: венд-кембрийский, ордовикско-силурийский, среднедевонско-средне-триасовый, юрско-раннемеловой, позднемеловой-кайнозойский. Интрузивный магматизм и полезные ископаемые плитной стадии.

Геологическое строение Сибирской докембрийской платформы. Местоположение, границы и тектоническая структура (щиты, антеклизы, синеклизы, авлакогены, поднятия, впадины, астроблемы) платформы. Строение фундамента на примере Алдано-Станового щита (сходство и различие с Балтийским щитом). Интрузивные комплексы и полезные ископаемые архея и раннего протерозоя. Состав и условия формирования рифейских образований переходного структурного этажа. Тектоно-седиментационные комплексы плиточного чехла: юдомско-кембрийский, ордовикско-силурийский, девонско-нижне-каменноугольный, среднекаменноугольно-среднетриасовый, юрско-меловой. Интрузивный магматизм этапа тектоно-магматической активизации.

Темы лекций:

1. Геология фундамента Восточно-Европейской платформы
2. Геологическое строение чехла Восточно-Европейской докембрийской платформы.
3. Геологическое строение Сибирской докембрийской платформы.

Названия лабораторных работ:

1. Тектоническое районирование Восточно-Европейской докембрийской платформы.
2. Тектоническое районирование Сибирской докембрийской платформы.

Раздел 4. Урало-Монгольский складчатый пояс.

Тектоническая позиция и районирование Урало-Монгольского пояса. Урало-Новоземельская складчатая система и Предуральский краевой прогиб. Полициклическая Алтае-Саянская складчатая область (примеры регионов байкальской, салаирской, каледонской и герцинской складчатости). Байкальский рифтовый пояс.

Тимано-Печорская и Западно-Сибирская плиты. Рельеф. Тектоническая структура. Возраст и строение фундамента. Переходный структурный этаж. Плитный чехол. Полезные ископаемые.

Таймыро-Североземельская складчатая область. Енисейско-Саянская складчатая область. Байкальская складчатая область.

Темы лекций:

1. Урал и Алтае-Саянская складчатая область.
2. Тимано-Печорская и Западно-Сибирская плиты.
3. Таймыр, Енисейский кряж и Байкальская складчатая область.

Названия лабораторных работ:

1. Тектоническое районирование Урало-Монгольского складчатого пояса (западная часть).
2. Тектоническое районирование Урало-Монгольского складчатого пояса (восточная часть).
3. Тектонические структуры Алтае-Саянской складчатой области.

Раздел 5. Тихоокеанский складчатый пояс.

Особенности тектонического положения и структуры Тихоокеанского пояса. Складчатые сооружения киммерийской, ларамийской и альпийской складчатости:

Верхояно-Чукотская, Корякско-Тайгоноская, Камчатско-Олюторская складчатые области, остров Сахалин. Курильская островная дуга и Курило-Камчатский глубоководный желоб. Командорские острова. Рельеф. Тектоническое строение. Геологические формации и полезные ископаемые.

Темы лекций:

1. Верхояно-Чукотская складчатая область.
2. Области ларамийской и альпийской складчатости Тихоокеанского складчатого пояса.

Названия лабораторных работ:

1. Тектоническое районирование Тихоокеанского складчатого пояса.

Раздел 6. Средиземноморский складчатый пояс.

Тектоническое районирование и особенности развития Средиземноморского пояса. Скифская эпипалеозойская плита (рельеф, тектоническая структура, состав и возраст фундамента, переходного структурного этажа и плитного чехла, полезные ископаемые). Альпиды Кавказа и Крыма.

Темы лекций:

1. Геологическое строение Средиземноморского складчатого пояса.

Названия лабораторных работ:

1. Тектоническое районирование Средиземноморского складчатого пояса.

Раздел 7. Геология окраинных морей и океанов территории России.
--

Геология окраинных морей Северного Ледовитого и Тихого океанов. Рельеф дна. Степень геологической изученности. Тектоническое строение. Полезные ископаемые.

Темы лекций:

1. Геология окраинных морей и океанов территории России.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины 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;
- Выполнение домашних заданий и домашних контрольных работ;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Короновский Н. В. Геология России и сопредельных территории. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 230 с.: ил.. – Высшее профессиональное образование. Естественные науки.

- Библиогр.: с. 228.. – ISBN 978-5-16-011911-3. Схема доступа: <https://znanium.com/catalog/document?pid=940533>
2. Бискэ, Ю. С. Геология России. – Санкт-Петербург : СПбГУ, 2019. – 228 с. – ISBN 978-5-288-05930-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125470>
 3. Основы структурной, исторической и региональной геологии : учебное пособие / С. К. Кныш, Н. В. Гумерова, А. К. Полиенко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 309 с.: ил.. – Библиогр.: с. 301-303. – Интернет-ресурсы: с. 304.. – ISBN 978-5-98298-778-5. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext3/m/2008/m91.pdf>

Дополнительная литература

1. Милановский, Евгений Евгеньевич. Геология России и ближнего зарубежья (Северной Евразии) : учебник / Е. Е. Милановский. – Москва: Изд-во МГУ, 1996. – 448 с.: ил.. – ISBN 5-211-03387-6. – URL: <http://www.geokniga.org/books/215>
2. Геологический словарь : в 3 т. / гл. ред. О. В. Петров. – 3-е изд., перераб. и доп.. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2010- . – ISBN 978-5-93761-169-7. – URL: <https://vsegei.ru/ru/public/sprav/geodictionary/index.php>
3. Цейслер, Виктор Мартынович. Тектонические структуры на геологической карте России и Ближнего зарубежья (Северной Евразии) : учебное пособие / В. М. Цейслер, А. В. Туров. – Москва: Университет, 2007. – 192 с.. – Библиогр.: с. 156-181.. – ISBN 978-5-98227-231-7. – URL: <http://www.geokniga.org/books/18973>

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

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.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.05.02 «Прикладная геология», специализация «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность		ФИО
Доцент		Бернатонис П.В.

Программа одобрена на заседании отделения геологии (Протокол заседания отделения геологии № 22 от 25.08.2020).

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)
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