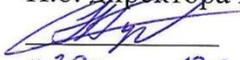


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИШПР


 Гусева Н.В.
 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2015 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Геоморфология и четвертичная геология			
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	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	6	
	Практические занятия	6	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	12	
Самостоятельная работа, ч		96	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОГ
------------------------------	-------	------------------------------	----

Заведующий кафедрой – руководитель отделения геологии на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Гусева Н.В.
		Строкова Л.А.
		Шалдыбин М.В.

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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-1	Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Р8, Р10	ПК(У)-1. В4	Методикой описания рельефа и четвертичных образований, истории их формирования, создания моделей строения и прогноза будущих изменений
			ПК(У)-1. У4	Читать геоморфологические карты и карты четвертичных отложений, проводить дешифрирование аэрофотоматериалов
			ПК(У)-1. 34	Принципы классификации и основные характеристики элементов рельефа и генетических типов четвертичных образований

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части междисциплинарного профессионального модуля 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 принципы классификации и основные характеристики элементов рельефа и генетических типов четвертичных образований, методы и основы стратиграфии четвертичной системы, основные направления и принципы применения геоморфологии и четвертичной геологии при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых и инженерно-геологических исследованиях	ПК(У)-1
РД-2	уметь читать геоморфологические карты и карты четвертичных отложений и составлять их на основе самостоятельного дешифрирования аэрофотоматериалов	ПК(У)-1
РД-3	выполнять геолого-геоморфологические разрезы по четвертичным отложениям; владеть методикой описания рельефа и четвертичных образований, истории их формирования и создания моделей их строения и прогноза будущих изменений	ПК(У)-1

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 (модуль) 1. Геоморфология и четвертичная геология	РД-1, 2, 3	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	96

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Геоморфология и четвертичная геология

Темы лекций:

1. Общие сведения о геоморфологии и четвертичной геологии. Определение, объект и задачи геоморфологии. Морфоструктурный анализ как основное направление современной геоморфологии. Морфоструктурный анализ как основное направление современной геоморфологии. Четвертичная геология как часть исторической геологии. Специфика четвертичной системы и периода и их другие названия. Прикладное значение и прогнозная функция геоморфологии и четвертичной геологии.

2. Методы расчленения, корреляции и определения возраста рельефа и коррелятных четвертичных образований. Геоморфологические методы – по взаимоотношениям и по стадиям морфоцикла. Климатостратиграфические методы – литогенетический, спорово-пыльцевой, по морской и озёрной фауне, палеотемпературный. Биостратиграфические методы – по фауне млекопитающих и историко-археологический. Геохронометрические методы – варвологический и палеомагнитный. Методы абсолютной геохронологии - радиологические, термолюминесцентный и электронно-парамагнитного резонанса.

3. Основы стратиграфии четвертичной системы. Плейстоцен и голоцен Ч. Лайеля. Альпийская схема 1930 г. Стратиграфические схемы четвертичной системы в СССР 1932 г. и 50-тых годов. Биостратиграфическая схема. Глобальная шкала четвертичной системы 1989 г. Общая шкала четвертичной системы России 1995 г. и её единицы. Проблема нижней границы четвертичной системы и периода.

Темы практических занятий:

1. Демонстрационное дешифрирование различных элементов рельефа и генетических типов четвертичных образований
2. Знакомство с геоморфологическими картами и картами четвертичных отложений
3. Построение детальной геоморфологической карты и карты четвертичных отложений путем дешифрирования крупномасштабной стереопары

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

1. Закрепление лекционного материала и подготовка к зачету.
2. Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
3. Самостоятельное изучение двух тем теоретической части курса: 7. «Эрозионная сеть и её отложения»; 8. «Ледниковый, водно-ледниковый и мерзлотный комплексы».

4. Графическое и текстовое оформление результатов практических занятий, составление ответов на вопросы по результатам практических занятий.
5. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
6. Выполнение индивидуального задания на тему: «Построение геолого-геоморфологического разреза, геоморфологической карты и описание строения и истории развития рельефа и четвертичных образований».
6. Подготовка к оценивающим мероприятиям;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие для вузов / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448333>
 2. Основы геоморфологии: учебное пособие / Д.И. Щеглов, А.И. Громовик; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. – 178
 3. Рычагов Г.И. Общая геоморфология: учебник для студ. Вузов, обуч. по геогр. специальностям / Г.И. Рычагов. – М.: Изд-во Московского ун-та: Наука, 2006. – 415 с
- Гудымович С.С. Геоморфология и четвертичная геология: учеб. Пособие. – Томск: Изд. ТПУ, 2001. – 202 с.

Дополнительная литература

1. Кизевальтер Д.С., Раскатов Г.И., Рыжова А.А. Геоморфология и четвертичная геология. – М.: Недра, 1981. – 214 с.
2. Кизевальтер Д.С., Рыжова А.А. Основы четвертичной геологии. – М.: Недра, 1985. – 220 с.
3. Астахов В.И. Начала четвертичной геологии. – С.- Петербург: Изд-во С.- П ун-та, 2008. – 224 с

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>

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**):

1. Document Foundation LibreOffice;
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
3. Cisco Webex Meetings;
4. Google Chrome;

5. Zoom Zoom.

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 г. Томская область, г. Томск, Советская улица, д.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.
2	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, г. Томск, Советская улица, д.73, 111	Комплект учебной мебели на 90 посадочных мест; Компьютер - 2 шт.; Проектор - 1 шт.

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 2015 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
доцент	Шалдыбин М.В.

Программа одобрена на заседании кафедры ГИГЭ (Протокол заседания каф. ГИГЭ № 32 от 26.08.2016).

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)
2017/2018 учебный год	<ol style="list-style-type: none"> 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 каф. ГИГЗ № 40 от 22.06.2017
2018/2019 учебный год	<ol style="list-style-type: none"> 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 № 4 от 28.06.2018
	5. Изменена система оценивания (для дисциплин и практик, реализация которых начнется с осеннего семестра 2018/19 учебного года и в последующих семестрах до завершения реализации программы).	Протокол заседания ОГ № 5 от 29.08.2018
2019/2020 учебный год	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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