

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Творческий проект			
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	1, 2	семестр	2,3,4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единиц)	3 1/1/1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		
Самостоятельная работа, ч			108
ИТОГО, ч			108

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

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
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.B1	Владеет навыками постановки проблемы и определения цели проекта
		УК(У)-2.B4	Владеет навыками самостоятельно формулировать ожидаемые результаты проекта
		УК(У)-2.Y1	Умеет выбирать и обосновывать тему проекта
		УК(У)-2.Y4	Умеет формулировать задачи проекта и определять последовательность их решения
		УК(У)-2.31	Знает основной понятийный аппарат проектной деятельности
		УК(У)-2.34	Знает понятие научного и инженерного творчества и его основные приемы осуществления
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.B1	Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе
		УК(У)-3.B3	Владеет навыками работы в команде
		УК(У)-3.Y1	Умеет определять свою роль в команде в соответствии со своими профессиональным уровнем и личностными особенностями
		УК(У)-3.Y3	Умеет применять навыки командного взаимодействия
		УК(У)-3.31	Знает основы функционально-ролевого распределения в команде
		УК(У)-3.33	Знает теоретические основы групповой динамики
ПК(У)-14	Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	ПК(У)-14.B1	Выделяет актуальную и практически значимую информацию из анализируемых источников
		ПК(У)-14.Y1	Подкреплять полученную информацию примерами из профессиональной предметной сферы, из социальной действительности, из исторического прошлого
		ПК(У)-14.31	Методов компаративного анализа информации, полученной из различных источников
ПК(У)-16	Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	ПК(У)-16.B2	Навыками в области информатики и современных информационных технологий для работы с геологической информацией
		ПК(У)-16.Y2	Использовать современные информационные технологии в решении профессиональных задач
		ПК(У)-16.32	Понятие информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	В результате освоения дисциплины специалист должен знать основные методы компаративного анализа информации, полученной из различных источников, общую характеристику процессов сбора,	УК(У)-2 УК(У)-3

	передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов.	ПК(У)-14 ПК (У)-16
РД2	В результате освоения дисциплины специалист должен уметь применять и подкреплять полученную информацию примерами из профессиональной предметной сферы, из социальной действительности, из исторического прошлого, использовать современные информационные технологии в решении профессиональных задач.	УК(У)-2 УК(У)-3 ПК(У)-14 ПК (У)-16
РД3	В результате освоения дисциплины специалист должен владеть опытом основными методами теоретических и экспериментальных исследований с использованием научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, современных компьютерных технологий и баз данных в области прикладной геологии; способами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; современными программно-техническими средствами при выполнении теоретических и экспериментальных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.	УК(У)-2 УК(У)-3 ПК(У)-14 ПК (У)-16

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Выбор направления исследований.	РД-1, РД-2, РД-3	Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Библиографический поиск, составление литературного обзора.	РД-1, РД-2, РД-3	Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Планирование, подготовка и проведение исследований	РД-1, РД-2, РД-3	Самостоятельная работа	30
Раздел 4. Анализ полученных результатов, формулировка выводов	РД-1, РД-2, РД-3	Самостоятельная работа	28
Раздел 5. Оформление и защита отчета.	РД-1, РД-2, РД-3	Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Дугова, Екатерина Матвеевна. Основы практической гидрогеологии и инженерной геологии: учебное пособие / Е. М. Дугова, Т. Я. Емельянова, К. И. Кузеванов; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во ТПУ, 2006. – 114 с.: ил. – Библиогр.: с. 107-108. 24 экз.

2. Кузеванов, Константин Иванович. Гидрогеологические расчёты. Материалы для самостоятельной работы студентов: учебное пособие [Электронный ресурс] / К. И. Кузеванов, Е. Ю. Пасечник. – 1 компьютерный файл (pdf, 8.6 МВ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2018/m052.pdf> (контент)

3. Строкова, Людмила Александровна. Практикум по обработке инженерно-геологической информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Строкова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) [и др.]. – 1 компьютерный

файл (pdf; 2.5 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m268.pdf>

4. Грунтоведение. методические указания к выполнению лабораторных, индивидуальных и самостоятельных работ по курсу «Грунтоведение» для студентов, обучающихся по направлению 130101 «Прикладная геология», специализация 130302 «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. В. В. Крамаренко. – 1 компьютерный файл (pdf; 7.3 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/2016/m022.pdf> (контент)

Дополнительная литература

5. Строкова, Людмила Александровна. История кафедры гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии ТПУ [Электронный ресурс] / Л. А. Строкова // Современные проблемы гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии Евразии: материалы Всероссийской конференции с международным участием, г. Томск, 23–27 ноября 2015 г. / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); под ред. А. Ю. Дмитриева. – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – [С. 4-65]. – Заглавие с титульного экрана. – Свободный доступ из сети Интернет. – Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2015/C109/001.pdf>

6. Кузеванов, Константин Иванович. Математическое моделирование процессов в компонентах природы: учебное пособие [Электронный ресурс] / К. И. Кузеванов, О. Г. Савичев, М. В. Решетько; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 5.7 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m217.pdf> (контент)

7. Экологическое нормирование: методы расчета допустимых сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты суши : учебное пособие. Ч. 1 / О. Г. Савичев [и др.]; Томский политехнический университет (ТПУ). – 2-е изд. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – 106 с.: ил. – Учебники Томского политехнического университета. – Список литературы: с. 98-103.. – ISBN 5-98298-507-1. 23 +24 экз

8. Практикум по инженерной геологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. Л. А. Строкова. – 1 компьютерный файл (pdf; 4.0 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m311.pdf>

9. Назаров, Александр Дмитриевич. Нефтегазовая гидрогеология: лабораторный практикум : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Д. Назаров; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии (ГИГЭ). – 1 компьютерный файл (pdf; 4.3 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m486.pdf> (контент)

10. Назаров, Александр Дмитриевич. Водоснабжение и мелиорация : лабораторный практикум : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Д. Назаров, Р. Ф. Зарубина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии (ГИГЭ). – 1 компьютерный файл (pdf; 2.6 МВ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Свободный доступ из сети Интернет. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m027.pdf> (контент)

11. Савичев, Олег Геннадьевич. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования: учебное пособие / О. Г. Савичев, В. К. Попов, К. И. Кузеванов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – 216 с.: ил.. – Библиогр.: с. 210-213.. – ISBN 978-5-4387-0357-0. 14 экз

12. Гидрогеология и гидрология : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет ; сост. М. В. Решетько, Е. А. Солдатова, Н. В. Гусева. – 1 компьютерный файл (pdf; 4 457 KB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2019. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m056.pdf> (контент)

13. Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии: учебное пособие [Электронный ресурс] / М. В. Решетько. – 1 компьютерный файл (pdf; 3.8 МВ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m008.pdf> (контент)

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Геологические карты России <http://www.vsegei.ru/ru/>
2. Геологические карты России <http://www.vsegingeo.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**):

Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings; Corel CorelDRAW Graphics Suite 2018 Academic; Document Foundation LibreOffice; ESRI ArcGIS for Desktop 9.3; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom