

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Геофизические исследования скважин			
Направление подготовки/специальность	21.05.03Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геофизические методы исследования скважин		
Специализация	Геофизические методы исследования скважин		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		33
	Практические занятия		22
	Лабораторные занятия		33
	ВСЕГО		88
Самостоятельная работа, ч			56
в т. ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией			курсовой проект
ИТОГО, ч			144

Вид промежуточной аттестации	диф. зачет экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОГ
------------------------------	-----------------------	---------------------------------	----

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	выполнение правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ	ПК(У)-6.B1	Навыками контроля требований безопасности и экологичности
		ПК(У)-6.Y1	Применять правовые и организационные основы охраны труда
		ПК(У)-6.31	Критерии безопасности; опасности технических систем; правовые и нормативно-технические основы управления, системы контроля требований безопасности и экологичности
ПК(У)-7	способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геологоразведочных работ	ПК(У)-7.B2	Навыками выявления из геофизических данных геологическую информацию
		ПК(У)-7.B3	Приемами дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
		ПК(У)-7.B4	Приемами математического описания и анализа природных явлений
		ПК(У)-7.B5	Приемами построения математических моделей при решении производственных задач
		ПК(У)-7.Y2	Свободно пользоваться компьютером и программным обеспечением для решения задач проектирования и интерпретации геофизических данных
		ПК(У)-7.Y3	Использовать физико-геологические свойства горных пород при проектировании геологоразведочных скважин
		ПК(У)-7.Y4	Применять математические методы для решения типовых профессиональных задач
		ПК(У)-7.Y5	Использовать приемы теории вероятности и математической статистики при обработке больших массивов данных
		ПК(У)-7.32	Классификации минералов и горных пород по физическим свойствам
		ПК(У)-7.33	Понятие информации; общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации
		ПК(У)-7.34	Алгоритмизацию и программирование; языки программирования высокого уровня

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания физических свойств жидкостей и газов, а так же фильтрационно-емкостных свойств горных пород при гидродинамических расчетах	ПК(У)-6 ПК(У)-7
РД-2	Использовать законы гидродинамики при формировании фильтрационных моделей пластов и месторождений углеводородов, движений флюидов в системе «скважина-пласт»	ПК(У)-6 ПК(У)-7
РД -3	Разрабатывать методику проведения гидродинамических исследований учитывая современные аппаратные решения и технологии с учетом особенностей изучаемого объекта	ПК(У)-6 ПК(У)-7
РД-4	Выполнять обработку и интерпретацию данных результатов гидродинамических исследований скважин	ПК(У)-6 ПК(У)-7

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Электрические методы исследования скважин	РД-1-3	Лекции	9
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	18
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Ядерные методы исследования скважин	РД-1-3	Лекции	8
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	9
		Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Другие методы исследования скважин	РД-1-3	Лекции	16
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	48

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Геофизические исследования скважин: справочник мастера по промышленной геофизике/под общ.ред. В.Г. Мартынова.-М.: Инфра-инженерия, 2009, - 960 с.

2. Давыдов, Ю. Б. Теория геофизических исследований скважин (Теория, методика, интерпретация) : научная монография / Ю. Б. Давыдов ; Уральский государственный горный университет. — Екатеринбург : Изд-во УГГУ, 2015. — URL: <http://www.geokniga.org/books/18090> __ (дата обращения: 13.04.2016). - Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст : электронный.

3. Давыдов, Ю. Б. Теория геофизических исследований скважин (Теория, методика, интерпретация) : научная монография / Ю. Б. Давыдов ; Уральский государственный горный университет. — Екатеринбург : Изд-во УГГУ, 2015. — URL: <http://www.geokniga.org/books/18090> __ (дата обращения: 13.04.2016). - Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Знаменский, В. В. Геофизические методы разведки и исследования скважин : учебник / В. В. Знаменский, М. С. Жданов, Л. В. Петров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Недра, 1991. — 304 с.: ил. — Текст : непосредственный.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Форум Геологов и Инженеров Heriot-Watt <http://heriot-watt.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; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom