

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2015 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Буровзрывные работы

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология геологической разведки		
Специализация	Геофизические методы исследования скважин		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	6	семестр	11
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		12
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		20
Самостоятельная работа, ч.			52
ИТОГО, ч			72

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
---------------------------------	-------	---------------------------------	-----

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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-5	Выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности	Р6	ПК(У)-5.34	Классификацию свойств горных пород.
			ПК(У)-5.У4	Определять механические свойства горных пород
			ПК(У)-5.В4	Приемами эффективной отработки породоразрушающего инструмента для бурения геологоразведочных скважин
ПК(У)-2	Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологий которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	Р6	ПК(У)-2.В18	Принципами выбора технических средств и инструмента для бурения геологоразведочных скважин
			ПК(У)-2.У18	Использовать физико геологические свойства горных пород при проектировании геологоразведочных скважин
			ПК(У)-2.318	Физико-механические свойства горных пород

2. 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 выбора технических средств и инструмента для бурения геологоразведочных скважин и место буровзрывных работ в комплексе геологоразведочных работ.	ПК(У)-5 ПК(У)-2
РД-2	Использовать знания, законы и современные технологии буровзрывных работ в профессиональной деятельности	ПК(У)-5 ПК(У)-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Процессы разрушения горных пород при бурении	РД-1, РД-2	Лекции	3
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	13
Раздел 2. Основы теории взрыва взрывчатых веществ. Промышленные ВВ.	РД-1, РД-2	Лекции	3
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	13
Раздел 3. Средства и способы	РД-1, РД-2	Лекции	3

инициирования. Основные положения о работе с взрывчатыми материалами (ВМ)		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	13
Раздел 4. Физические основы действия взрыва ВВ в горных породах. Общие принципы расположения и расчёта зарядов ВВ	РД-1, РД-2	Лекции	3
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	13

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Буровзрывные работы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Бер [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 16.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m086.pdf>
2. Лукьянов, Виктор Григорьевич. Взрывные работы [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. Г. Лукьянов, В. И. Комащенко, В. А. Шмурыгин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 7.5 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Свободный доступ из сети Интернет. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m207.pdf>
3. Лукьянов, Виктор Григорьевич. Технология проведения горно-разведочных выработок [Электронный ресурс]: учебник / В. Г. Лукьянов, А. В. Панкратов, В. А. Шмурыгин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 26 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m217.pdf>
4. Лукьянов, Виктор Григорьевич. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 9.4 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m305.pdf>
5. Щукин, Анатолий Александрович. Взрывные и другие работы в скважинах [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Щукин, В. А. Шмурыгин; Томский политехнический университет (ТПУ); под ред. В. Г. Лукьянова. — 1 компьютерный файл (pdf; 4347 KB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2006. — Учебники Томского политехнического университета. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/m43.pdf>

а) Вспомогательная литература:

Шмурыгин, Владимир Александрович. Проведение горноразведочных выработок [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Шмурыгин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра бурения скважин (БС). — 1 компьютерный файл (pdf; 3.4 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m074.pdf>

4.2. 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**):

Adobe Acrobat Reader DC; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Zoom Zoom.