

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
---------------------	---

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология геологической разведки		
Специализация	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2017/2018 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4/216		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч			
Самостоятельная работа, ч	216		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
-----------------------	---------------------------------	------------

1. Цели практики

Целями практики 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	Умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	Р2	ПК(У)-1.B1	Методами составления кондиционных геологических карт и разрезов
			ПК(У)-1.Y1	Анализировать и обобщать геологические материалы, грамотно описывать геологическое строение территории
ПК(У)-2	Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	Р6	ПК(У)-2.B2	Комплексированием геофизических методов для решения геологических задач
			ПК(У)-2.B3	Методами контроля качества геофизических измерений; методикой составления научно-технических отчетов по проведенным геофизическим исследованиям
			ПК(У)-2.B4	Методами поиска необходимой геофизической, геологической и технической информации из фондовых, опубликованных источников, в том числе электронных
			ПК(У)-2.B7	Навыками поиска необходимой информации из опубликованных источников и Интернета о физических параметрах Земли, распределении землетрясений в различных ее частях, состоянии магнитосферы
			ПК(У)-2.B10	Алгоритмами математического решения естественнонаучных задач
			ПК(У)-2.B11	определения оптимальных инструментов постановки достижимых целей в практической деятельности
			ПК(У)-2.B13	Навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных
			ПК(У)-2.B14	Основами статистической оценки значимости построенных моделей
			ПК(У)-2.B15	Навыками установления генетической принадлежности диагностируемых минералов и горных пород, условий и закономерностей их формирования
			ПК(У)-2.B16	Навыками поиска, анализа и изложения геологической информации по конкретным территориям и для конкретных задач
			ПК(У)-2.B17	Навыками определения типов горных пород и минералов
			ПК(У)-2.B19	Основами алгоритмического мышления в области теории методов геофизических исследований скважин
			ПК(У)-2.Y2	Сделать анализ комплексной геофизической информации и для решения геологических задач и проектирования геофизических работ
			ПК(У)-2.Y3	Представлять результаты геофизических исследований в виде разрезов, карт, схем результатов интерпретации геофизических данных и других изображений
			ПК(У)-2.Y5	Диагностировать минеральный состав твердых полезных ископаемых и определять последовательность и условия их образования
			ПК(У)-2.Y6	Использовать карты нормального гравитационного, магнитного и теплового поля Земли для геофизических работ; увязывать периодичность геологических процессов с космическими периодичностями

			ПК(У)-2.У9	Использует информационноправовые электронные ресурсы для поиска и определения действующих редакций правовых норм, внесенных в них поправок
			ПК(У)-2.У14	Производить первичную обработку статистической информации; находить точечные оценки параметров генеральной совокупности; и интервальные оценки параметров распределений; оценивать пределы применимости полученных результатов
			ПК(У)-2.У15	Различать основные типы горных пород и породообразующих минералов
			ПК(У)-2.У16	На основе фондовых и опубликованных данных составить краткую геологическую характеристику района для проекта геофизических или буровых работ
			ПК(У)-2.У17	Объяснить происхождение наиболее распространенных минералов и горных пород, форм рельефа, элементарных геологических структур
			ПК(У)-2.У19	Алгоритмически мыслить в области теории методов ГИС
			ПК(У)-2.У20	Определять этапы и стадии геологоразведочных работ
			ПК(У)-2.У21	Составлять геологические модели месторождений нефти и газа
ПК(У)-3	Умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	Р6	ПК(У)-3.В1	Методами и техническими средствами для проведения полевых геофизических работ, обеспечивающих сбор необходимой геофизической информации;
			ПК(У)-3.В2	Методами контроля качества геофизических измерений; методикой составления научно-технических отчетов по проведенным геофизическим исследованиям
			ПК(У)-3.В3	Навыками применения поисковых методов при полевых исследованиях
			ПК(У)-3.В4	Навыками работы с измерительными приборами различных систем
			ПК(У)-3.В5	Приемами использования оборудования для геодезических работ
			ПК(У)-3.В6	Навыками работы с топографическими картами
			ПК(У)-3.В7	Навыками составления геологических карт и разрезов
			ПК(У)-3.В8	Методами прогнозирования и поиска месторождений полезных ископаемых, их геолого-экономической оценки с использованием приемов качественного и количественного моделирования
			ПК(У)-3.В9	Методами и техническими средствами для проведения полевых геофизических работ, обеспечивающих сбор необходимой геофизической информации
			ПК(У)-3.В10	Методами пользования геохронологической таблицей
			ПК(У)-3.В11	Навыками определения структур залегания горных пород по геологическим картам
			ПК(У)-3.В12	Методами поиска необходимой геофизической, геологической и технической информации из фондовых, опубликованных источников, в том числе электронных
			ПК(У)-3.В16	Навыками составления литологических разрезов
			ПК(У)-3.В17	Основными приемами литолого-фациального анализа
			ПК(У)-3.В18	Методами графического изображения горно-геологической информации
			ПК(У)-3.У1	Анализировать возможности применения различных методов разведочной геофизики для решения конкретных геологических задач

			ПК(У)-3.У2	Представлять результаты геофизических исследований в виде разрезов, карт, схем результатов интерпретации геофизических данных и других изображений
			ПК(У)-3.У3	Комплексировать методы поисков полезных ископаемых
			ПК(У)-3.У4	Определять координаты точек геологических объектов и наносить их на карты и планы
			ПК(У)-3.У5	Использовать технологии спутниковой навигации на базе систем ГЛОНАСС и GPS
			ПК(У)-3.У6	Графически изображать геологические объекты
			ПК(У)-3.У7	Строить геологические разрезы
			ПК(У)-3.У9	Анализировать возможности применения различных методов разведочной геофизики для решения конкретных геологических задач
			ПК(У)-3.У10	Читать геологические, структурные и тектонические карты
			ПК(У)-3.У14	Определять координаты точек геологических объектов и наносить их на карты и планы
			ПК(У)-3.У16	Решать прямые задачи геоэлектрики и сейсмоакустики
			ПК(У)-3.У17	Выполнять основные виды графических построений при поисках и разведке на нефть и газ
			ПК(У)-3.У18	Выполнять графические документы горногеологического содержания в различных видах проекций

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная.

Места проведения практики: 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 9в, ауд. 105, 107

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

При прохождении практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Владеет знаниями в области регионального природопользования и картографии и умеет использовать их на практике	ПК(У)-1 ПК(У)-2 ПК(У)-3
РП-2	Умеет правильно анализировать и обобщать полученные геологические и геофизические материалы с подробным описанием геологического строения территории и построением карт физических полей	ПК(У)-1 ПК(У)-2 ПК(У)-3
РП-3	Имеет понятие об основных геологических процессах	ПК(У)-1 ПК(У)-2 ПК(У)-3

РП-4	Владеет навыками руководства в команде, для решения профессиональных задач	ПК(У)-1 ПК(У)-2 ПК(У)-3
РП-5	Умеет определять минералогический состав и знать свойства отдельных групп минералов в сложении горных пород, а также определять структуры и текстуры магматических горных пород. Умеет обращаться с геофизической аппаратурой и проводить съемку	ПК(У)-1 ПК(У)-2 ПК(У)-3
РП-6	Понимает происхождение эндогенных и экзогенных процессов минералообразования. Понимает влияние состава минералов на физические поля	ПК(У)-1 ПК(У)-2 ПК(У)-3

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; – теоретическое обучение	РП-1
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – работа на буровом станке СКБ-4; – работа на буровой установке (станок СКБ-5); – ведение бурового журнала	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4 РП-5 РП-6
3	Научно-исследовательская работа: – обработка и анализ полученных результатов;	РП-3 РП-4 РП-5
4	Заключительный: – подготовка отчета по практике.	РП-3 РП-5 РП-6

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- Рябчиков С. Я. Технология и техника бурения геологоразведочных и геотехнологических скважин: Учебное пособие / С. Я. Рябчиков, В. Г. Храменков, В. И. Брылин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 514 с.
Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m88.pdf>
- Рябчиков С. Я. Буровые машины и механизмы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / С. Я. Рябчиков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра бурения скважин (БС). — 4-е изд., перераб. и доп. — 1 компьютерный файл (pdf; 5.4 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013.
Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m252.pdf>.

3. Сулакшин С.С., Чубик П.С.. Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ: учебник; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 367 с.
4. Храменков В.Г. Бурение геологоразведочных скважин [Электронный ресурс] Учебное пособие / В. Г. Храменков, В. И. Брылин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ).— Томск: Изд-во ТПУ, 2010.
Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/m30.pdf>

Дополнительная литература

1. Власюк, В. И.. Бурение и опробование разведочных скважин : учебное пособие / В. И. Власюк, А. Г. Калинин, А. А. Анненков. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2010. — 862 с.
2. Ганджумян Р. А. Расчеты в бурении : учебное пособие для вузов : справочное пособие / Р. А. Ганджумян, А. Г. Калинин, Н. И. Сердюк; под ред. А. Г. Калинина. — Москва: РГГРУ, 2007. — 668 с.
3. Козловский Е.А., Кардыш В.Г., Мурзаков Б.В. и др. Справочник инженера по бурению геологоразведочных скважин. – м.: Недра, 1984. – 1 том, – 512 с.
4. Медведев Н.В., Гланц А.А., Григорьевский А.С. Справочник механика геологоразведочных работ, – М.: Недра, 1987.– 444 с.
5. Башкатов Д.Н., Сулакшин С.С. Справочник по бурению скважин на воду. – М.: Недра, 1989. – 560 с.

5.2. Информационное и программное обеспечение

1. www.ngpedia.ru.
2. <http://www.drilling.ru>
3. <http://burforum.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**):

Программный комплекс АРГО, Google Chrome, Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic, Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic, Document Foundation LibreOffice, Cisco Webex Meetings, Zoom Zoom , AutoCAD 2018