

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Прогнозирование и геолого-экономическая оценка ресурсов стратегических металлов. Технология бурения скважин

Направление подготовки	05.04.01 Геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геология месторождений стратегических металлов		
Специализация	Геология месторождений стратегических металлов		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		22
	Практические занятия		11
	Лабораторные занятия		11
	ВСЕГО		44
Самостоятельная работа, ч			172
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект)			Курсовой проект
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации	Экзамен Диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	ОГ
---------------------------------	----------------------	---------------------------------	-----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-5	Способен критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	ОПК(У) -5. В4	Владеть опытом прогнозирования, поисков и разведки месторождений с учетом минералого-геохимических критериев и признаков оруденения
		ОПК(У) -5. У4	Уметь выделять основные минералого-геохимические критерии и признаки оруденения
		ОПК(У) -5. 34	Знать основные методы прогнозирования, поисков и разведки месторождений
ОПК(У)-6	Владеет навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	ОПК(У) -6. В1	Владеть навыками составления проекта геолого-поисковых работ, оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей
		ОПК(У) -6. У1	Уметь составлять проекты геолого-поисковых и геолого-разведочных работ, оформлять научно-техническую документацию и отчеты
		ОПК(У) -6. 31	Знать требования и правила составления и оформления проектов геолого-поисковых и геолого-разведочных работ, научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей
ПК(У)-3	Способен создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК(У) -3. В2	Владеть навыками построения модели формирования месторождения с учетом комплексных исследований
		ПК(У) -3. У2	Уметь использовать теоретический и фактический материал для построения модели месторождения и оценки его перспективности
		ПК(У)-3. 32	Знать основные принципы построения модели месторождения на основе результатов комплексных исследований
ПК(У)-6	Способен к комплексной обработке и интерпретации полевой и лабораторной информации с использованием современных методов с целью решения научно-производственных задач	ПК(У) -6. В2	Владеть навыками интерпретации комплексной информации для прогнозирования и выделения перспективных площадей
		ПК(У) -6. У2	Уметь выделять перспективность площадей с учетом анализа и интерпретации комплексной информации
		ПК(У)-6. 32	Знать современные методы интерпретации комплексной информации для решения прогнозных и поисковых производственных задач

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 методы прогнозирования, поисков и разведки месторождений, требования к проектам геолого-поисковых и геолого-разведочных работ,	ОПК(У) -5. 34

	принципы построения модели месторождения	ОПК(У)-6.31
РД-2	Уметь выделять основные минералого-геохимические критерии месторождений, составлять проекты геолого-поисковых и геолого-разведочных работ, оценивать перспективность площадей на основе комплексной информации	ОПК(У) - 5. У4 ОПК(У)-6. У1
РД -3	Владеть опытом прогнозирования, поисков и разведки месторождений с учетом минералого-геохимических критериев и признаков оруденения	ПК(У)-6. В2 ПК(У)-3. В2
РД-4	Владеть навыками составления проекта геолого-поисковых работ, оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей на основе комплексной информации	ОПК(У)-6. В1
РД-5	Уметь оценивать ресурсы стратегических металлов, выделять перспективные площади, интерпретировать комплексную информацию	ПК(У) -6. У2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Прогнозирование и поиски руд редких и радиоактивных элементов	РД 1-3	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	72
Раздел 2. Геолого-экономическая оценка месторождений руд редких и радиоактивных элементов	РД-4, РД-5	Лекции	7
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	7
		Самостоятельная работа	100

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Домаренко, В. А. Рациональная методика поисков и геолого-экономической оценки месторождений руд редких и радиоактивных элементов. Учебное пособие. Ч. 2. Геолого-экономическая оценка / В. А. Домаренко ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет ; под ред. Л. П. Рихванова. – Томск : Изд-во ТПУ, 2012. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m022.pdf> (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.
2. Домаренко, В. А. Рациональная методика поисков и геолого-экономической оценки месторождений руд редких и радиоактивных элементов. Учебное пособие. Ч. 1. Прогнозирование, поиски и оценка / В. А. Домаренко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет; под ред. Л. П. Рихванова. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m021.pdf> (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный

3. Каждан, А. Б. Поиски и разведка месторождений редких и радиоактивных металлов : учебное пособие / А. Б. Каждан, Н. Н. Соловьев. – Москва: Недра, 1982. – 280 с. (НТБ ТПУ - 13 экз.).

4. Бойцов, А. В. Уран: геология, добыча, экономика / А. В. Бойцов, В. Л. Живов, М. В. Шумилин ; под ред. Г. А. Машковцева. – Москва: ВИМС, 2012. – 304 с. – URL: <http://www.geokniga.org/books/7552> (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст: электронный

5. Викентьев, В. А. Подсчет запасов урановых месторождений / В. А. Викентьев, М. В. Шумилин. – Москва: Недра, 1982. – 206 с. – URL: <http://www.geokniga.org/books/13322> (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Прогноз, поиски, разведка и промышленная оценка месторождений урана для отработки подземным выщелачиванием / К. Г. Боровин, В. А. Грабовников, М. В. Шумилин, В. Г. Языков. – Алматы: Гылым, 1997. – 384 с. – URL: <http://www.geokniga.org/books/3479> (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст: электронный.

2. Справочник по геохимическим поискам полезных ископаемых / Под ред. А.П. Соловова. – Москва: Недра, 1990. – 335 с. (НТБ ТПУ - 9 экз.).

3. Халезов, А. Б. Методические рекомендации прогнозирования, поиска и оценки урановых месторождений в палеоруслах / А. Б. Халезов. – Москва: ВИМС, 1999. – 153 с. – URL: <http://www.geokniga.org/books/5308> (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст: электронный.

4. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: учебное пособие / Е. О. Погребницкий, Г. С. Поротов, А. В. Скропышев [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Недра, 1977. – 405 с. (НТБ ТПУ - 24 экз.).

5. Дергачёв, А. Л. Финансово-экономическая оценка минеральных месторождений : учебник / А. Л. Дергачёв, Дж. Хилл, Л. Д. Казаченко ; под ред. В. И. Старостина.- Москва: Изд-во МГУ, 2000. – 176 с. – URL: <http://www.geokniga.org/books/3094> (дата обращения: 23.04.2020). – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – Текст: электронный.

4.2 Информационное и программное обеспечение

Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.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**):

Ауд. 538: Adobe Acrobat Reader DC; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome