

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 «Прикладная геология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Специализация	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		4
	Лабораторные занятия		8
	ВСЕГО		20
Самостоятельная работа, ч			88
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовая работа
ИТОГО, ч			108

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
ПСК(У)-1.1	прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ	ПСК(У)-1.1 В2	Применения поисковых предпосылок и признаков для обнаружения полезных ископаемых.
		ПСК(У)-1.1 У2	Выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций; читать геологические карты и разрезы к ним.
		ПСК(У)-1.1 З2	Принципов выделения перспективных площадей для постановки детальных геологоразведочных работ.
ПСК(У)-1.4	проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию	ПСК(У)-1.4 В2	Проектирования горных выработок и скважин и методов ведения геологической документации
		ПСК(У)-1.4 У2	Выносить в натуру горных выработок и скважин
		ПСК(У)-1.4 З2	Формы первичной геологической документации. Общие правила заполнения и оформления геологической документации
ПСК(У)-1.6	Способность проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	ПСК(У)-1.6 В1	Оценку прогнозных ресурсов
		ПСК(У)-1.6 У1	Проводить укрупненные геолого-экономические оценки объектов с прогнозными ресурсами
		ПСК(У)-1.6 З1	Знать классификацию прогнозных ресурсов. Принципы и методы количественной оценки прогнозных ресурсов по различным категориям

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знать общие принципы постановки геолого-разведочных работ, правила ведения геологической документации и методологию выделения,	ПСК(У)-1.1 ПСК(У)-1.4

	классификации и оценки прогнозных ресурсов.	ПСК(У)-1.6
РД2	Уметь подготавливать текстовые и графические материалы с выноской на них проектных горных выработок; выполнять укрупнённую геолого-экономическую оценку прогнозных ресурсов.	ПСК(У)-1.1 ПСК(У)-1.4 ПСК(У)-1.6
РД3	Владеть опытом составления прогнозных критериев обнаружения оруденения; ведения геологических маршрутов и документации горных выработок; оценки прогнозных ресурсов.	ПСК(У)-1.1 ПСК(У)-1.4 ПСК(У)-1.6

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Геологическая служба России (история и современность). Основные термины и понятия	РД-1	Лекции	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Принципы поисковых и разведочных работ. Классификация запасов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых	РД-1	Лекции	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. Общая характеристика стадий геологоразведочного процесса	РД-1, РД-2	Лекции	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	10
Раздел 4. Поля и аномалии, как современная основа прогноза и методики поисков полезных ископаемых. Геологические, минералогические, геохимические и геофизические поля и аномалии	РД-2 РД-3	Лекции	1
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Общие принципы прогноза полезных ископаемых. Предпосылки и признаки поискового прогнозирования	РД-2 РД-3	Лекции	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	10
Раздел 6. Общие особенности прогноза скрытых месторождений. Минерагеническое картирование – основа прогноза полезных ископаемых. Карты прогноза и методика их составления	РД-2 РД-3	Лекции	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	10
Раздел 7. Классификация и характеристика современных методов поисков полезных ископаемых	РД-2 РД-3	Лекции	0,5
		Лабораторные занятия	0,5
		Самостоятельная работа	10
Раздел 8. Ландшафтно-географические условия ведения поисковых работ	РД-2 РД-3	Лекции	0,5
		Лабораторные занятия	0,5
		Самостоятельная работа	5
Раздел 9. Комплексирование методов поисков	РД-2, 3	Лекции	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	5
Раздел 10. Методы количественной оценки	РД-2, 3	Лекции	0,5
		Лабораторные занятия	0,5

перспектив и подсчета прогнозных ресурсов		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	4
Раздел 11. Геолого-экономическая оценка перспективных участков с целью решения вопроса о целесообразности постановки оценочных работ	РД-2, 3	Лекции	0,5
		Лабораторные занятия	0,5
		Самостоятельная работа	4

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Коробейников, А. Ф. Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов / А. Ф. Коробейников ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск : Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m005.pdf> (дата обращения: 29.04.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
2. Куликов, В. Н. Структурная геология и геологическое картирование : учебник / В. Н. Куликов, А. Е. Михайлов. — Москва: Недра, 1991. — 285 с.
3. Михайлов, А. Е. Структурная геология и геологическое картирование : учебное пособие / А. Е. Михайлов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Недра, 1984. — 464 с.
4. Трофимов, В. Т. Инженерно-геологические карты: учебное пособие / В. Т. Трофимов, Н. С. Красилов; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. — Москва: Университет, 2007. — 384 с.

Дополнительная литература

1. Васильева, А. В. Методические рекомендации по типизации руд, технологическому опробованию и картированию коренных месторождений золота / А. В. Васильева, В. В. Лодейщиков. — Иркутск: ОАО Иргиредмет, 1997. — URL: <http://www.geokniga.org/books/3780> (дата обращения: 29.04.2019). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. — Текст: электронный.
2. Коробейников, А. Ф. Геологическое картирование рудных полей и месторождений: учебное пособие / А. Ф. Коробейников; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 1997. — 165 с.
3. Куликов, В. Н. Руководство к практическим занятиям по структурной геологии и геологическому картографированию: учебное пособие / В. Н. Куликов, А. Е. Михайлов. — Москва: Недра, 1993. — 142 с.
4. Метасоматизм и метасоматические породы / С. С. Абрамов, О. В. Андреева, В.А. Жариков [и др.]. — Москва: Научный мир, 1998. — URL: <http://www.geokniga.org/books/2455> (дата обращения: 29.04.2019). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. — Текст: электронный.
5. Номоконов, В. Е. Чтение и построение геологических карт и геологических разрезов: лабораторный практикум для студентов геологических специальностей / В. Е. Номоконов, А. К. Полиенко, С. К. Кныш; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2002. — 58 с.
6. Павлинов, Валентин Николаевич. Структурная геология и геологическое картирование с основами геотектоники; Основы общей геотектоники и методы

геологического картирования: учебник / В. Н. Павлинов, А. К. Соколовский. — Москва: Недра, 1990. — 317 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru/>
2. справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. 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**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
2. Zoom Zoom
3. Cisco Webex Meetings
4. Google Chrome
5. Document Foundation LibreOffice