

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых»
для специальности 21.05.02 Прикладная геология,
специализация образовательной программы – Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: Курс «Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» должен ознакомить студентов с основами правил доступа к изучению недр и лицензирования видов деятельности, связанной с изучением недр.

Задачи дисциплины: изучить правила и принципы проведения поисков и разведки полезных ископаемых; методы проектирования геологоразведочных работ указанных стадий; дать представление о способах и методах отбора и обработки проб; дать представление о геолого-экономической оценке месторождений полезных ископаемых; ознакомить со способами оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов полезных ископаемых.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

В процессе освоения дисциплины «Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» студент формирует и демонстрирует следующих компетенций:

2.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональные компетенции	Код и наименование общепрофессиональные компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональные компетенции
Техническое проектирование	ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ИД1 _{ОПК-5} . Знает способы применения анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве. ИД2 _{ОПК-5} . Умеет применять свои знания на практике. ИД3 _{ОПК-5} . Владеет навыками оценки горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.
Исследование	ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	ИД1 _{ОПК-14} . Знает способы выполнения маркетинговых исследований, проведения экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом ИД2 _{ОПК-14} . Умеет применять свои знания на практике ИД3 _{ОПК-14} . Владеет навыками выполнения маркетинговых исследований, проведения

Категория (группа) общепрофессиональные компетенции	Код и наименование общепрофессиональные компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональные компетенции
		экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом
Интеграция науки и образования	ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ИД1 _{ОПК-15} . Знает способы разработки и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания ИД2 _{ОПК-15} . Умеет применять свои знания на практике ИД3 _{ОПК-15} . Владеет способами разработки и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные законодательные акты недропользования в России: Закон “О недрах” и др. Основные положения Горного законодательства: право собственности в недропользовании (на недра как элемент природной среды, на ПИ и другие полезные свойства недр, на имущество и геологическую информацию, создаваемые в процессе пользования недрами). Запасы балансовые и забалансовые, категории А, В, С₁, С₂. Прогнозные ресурсы категорий Р₁, Р₂, Р₃. Прогнозно-поисковые модели месторождений. Методы поисков месторождений. Районирование территории для поисков месторождений. Геологические методы поисков. Геолого-экономическая оценка рудопроявлений. Методика проведения оценочных работ. Проектирование геологоразведочных работ. Геологическое (техническое) задание. Оборудование, применяемое при обработке проб. Рядовые и групповые пробы. Контроль обработки проб. Лабораторные исследования полезных ископаемых: спектральный анализ, спектрозолотометрия, химический анализ, пробирный анализ, минералогический анализ, минераграфические и петрографические исследования и др. Технологические исследования полезных ископаемых. Определение исходных данных к подсчету запасов. Основные методы подсчета запасов: геологических блоков, эксплуатационных блоков, разрезов, объемный. Применение ЭВМ при подсчете запасов. Оценка точности подсчета запасов. Формы учета их движения. Управление качеством руды. Геолого-экономические и технологические критерии оценки. Факторы и методы оценки: социально-экономические, горно-геологические и экономико-географические. Разведочные и эксплуатационные кондиции к подсчету запасов и способы их обоснования. Основные параметры кондиций для рудных и угольных месторождений. Требования к качеству минерального сырья, к его количеству и к горнотехническим условиям эксплуатации горно-геологических объектов. Минимальное промышленное и бортовое содержание.