

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Полезные ископаемые» 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 изучения дисциплины:

Ознакомление студентов с основными понятиями о полезных ископаемых, рудах, месторождениях полезных ископаемых, теоретической основой для выделения промышленных типов месторождений полезных ископаемых, а также служит информационным полем для ряда других специальных дисциплин

Задачи изучения дисциплины:

Приобретение студентами знаний генетической и промышленной классификации месторождений полезных ископаемых, условия образования, геологического строения и закономерности размещения в земной коре месторождений различного генезиса, приобретение необходимых знаний по характеристике основных генетических и промышленных типов месторождений полезных ископаемых

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1 Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	ИД1ОПК-1. Знает правовые основы геологического изучения недр и недропользования. ИД2ОПК-1. Умеет применять эти знания на практике и обеспечивать экологическую и промышленную безопасность. ИД3 ОПК-1. Владеет навыками геологического изучения недр, экологической и промышленной безопасности при разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых.
Исследование	ОПК-13 Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному	ИД1ОПК-13. Знает способы изучения и анализа вещественного состав горных пород и руд и геолого-- промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых ИД2ОПК-13. Умеет применять свои знания на практике ИД3 ОПК-13. Владеет методами изучения и анализа вещественного состав горных пород и руд и геолого-- промышленных и

	освоению минерально-сырьевой базы	генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
--	-----------------------------------	--

3. Содержание дисциплины

Общие сведения о ПИ. Магматогенно-метасоматическая группа месторождений. Карбонатитовые месторождения. Пегматитовые месторождения. . Постмагматические месторождения. Скарновые месторождения. . Альбититовые и грейзеновые месторождения. Гидротермальные месторождения. Месторождения кор выветривания. Осадочные месторождения. Метаморфизованные и метаморфогенные месторождения. . Эпигенетические месторождения. Техногенные месторождения . Металлические полезные ископаемые. Геолого-промышленные типы месторождений руд черных металлов: железо, марганец, хром . Легирующие металлы. Титан, никель, вольфрам, молибден. Общие сведения, использование в народном хозяйстве. Генетические типы промышленных месторождений. Примеры месторождений. Цветные металлы. Медь, олово, (свинец, цинк), алюминий, ртуть, сурьма. Общие сведения, использование в народном хозяйстве. Генетические типы промышленных месторождений. Примеры месторождений. Геолого-промышленные типы месторождений руд благородных металлов: золото, серебро, платиноиды. . Радиоактивные элементы. Уран, торий. Общие сведения, использование в народном хозяйстве. Генетические типы промышленных месторождений. Примеры месторождений. Редкие и рассеянные элементы, редкие земли. Общие сведения, использование в современных технологиях. Генетические типы промышленных месторождений редких элементов (лития, бериллия, ниобия, циркония) с примерами месторождений. Основные принципы классификации нерудного сырья. Индустриальное сырье. Общие сведения, применение в народном хозяйстве, генетические типы промышленных месторождений. Примеры месторождений. Химическое сырье: фосфаты, сера, соли, бор. Строительные материалы и сырье для их производства. Пески, глины, карбонатные породы, активные минеральные добавки, облицовочные материалы. . Промышленные типы углеводородных (горючих) полезных ископаемых . Курсовая работа.