

Аннотация дисциплины «Основы современного недропользования»

Учебная дисциплина «Основы современного недропользования» разработана для студентов направления подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геология», и входит в состав дисциплин по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ДВ.9.2).

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе 28 часов лекций, 28 часов практических занятий и 88 часов самостоятельной работы студентов, включая 27 часов для подготовки к экзамену. Форма промежуточного контроля - экзамен. Дисциплина реализуется в 7-м семестре 4-го курса.

Дисциплина связана с такими дисциплинами как «Геология полезных ископаемых», «Основы поисков, разведки и геолого-экономической оценки полезных ископаемых». «Основы современного недропользования» является связующим звеном в цикле прикладных дисциплин направленных на изучение и использование минерально-сырьевых ресурсов в современных экономических условиях.

Цель дисциплины – дать студентам знания об основах теоретических и практических аспектах оценки и рационального использования минерально-сырьевых ресурсах в современных экономических и правовых условиях.

Задачи дисциплины:

- оценить роль минерально-сырьевых ресурсов в истории развития мировой цивилизации;
- проанализировать состояние минерально-сырьевой базы России, ее значимость для развития экономики и национальной безопасности;
- рассмотреть основные показатели недр определяющие экономическую значимость минерально-сырьевых ресурсов;
- охарактеризовать экономические и правовые основы изучения и разработки недр, порядок лицензирования недр;
- ознакомить с концепцией ресурсосберегающего недропользования,

- освоить методы расчета запасов полезных компонентов и стоимостной оценки недр, используемых для составления проектов эксплуатации недр.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть частично сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-11, способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОПК-5, способность использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности;

ПК-2, способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки);

ПК-6, готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1, способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, палеонтологии, стратиграфии, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	Знает	Терминологию экономической геологии. Порядок и сущность классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых, методы исследования их инвестиционной привлекательности, актуальность теоретической и практической значимости экономико-геологических исследований
	Умеет	Проводить научные исследования в области экономической геологии для выполнения задач стоимостной оценки месторождений полезных ископаемых и участков недр.
	Владеет	Экономико-геологическими методами проведения работ для решения научно-исследовательских прикладных задач. Способен использовать базовые компьютерные программы стандартного пакета Microsoft Word и специализированные петрологические программы.
ПК-4, готовность при-	Знает	Общепрофессиональные знания и навыки полевых

менять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)		геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ
	Умеет	Организовать полевые геофизические работы: выбрать аппаратуру, разработать методику измерений; обеспечивающие необходимую точность
	Владеет	Методами и способами интерпретации геолого-геофизических данных, в том числе с использованием современного программного обеспечения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы современного недропользования» применяются следующие методы активного обучения: метод кейсов, метод активного проблемно-ситуационного анализа, презентации, круглый стол.