

Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидрогеология и инженерная геология» для направления подготовки 21.05.02 Прикладная геология направленность (профиль) образовательной программы – Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Формирование базовых знаний и практических навыков в области гидрогеологии и инженерной геологии по профессиональному восприятию гидрогеологической, инженерно-геологической информации для решения как глобальных, так и локальных народнохозяйственных задач, включая проблемы геэкологии, строительства и эксплуатации любых инженерных сооружений. Изучение основ гидрогеологии и грунтоведения, механики грунтов и инженерной геодинамики, динамики подземных вод, методы и способы проведения гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **профессионально-специализированные компетенции:**

-готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8);

-способность составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-19).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: генезис, состав, свойства, условия залегания, распространение, основные физические и водные свойства наиболее распространенных горных пород, как грунтов, виды воды в горных породах и минералах, условия залегания, состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре. Методы и виды гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий при строительстве и эксплуатации любых инженерных сооружений;

Уметь: оценивать гидрогеологические и инженерно-геологические условия исследуемых участков недр, составлять гидрогеологические карты и разрезы, составлять отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

Владеть: навыками ведения геологической документации, работы с инженерно-геологической информацией, методикой построения геологических, гидрогеологических карт и разрезов, гидрогеологических расчётов, расчётов физико-механических свойств грунтов

3. Содержание дисциплины

Основы гидрогеологии. Динамика подземных вод. Гидрогеологические исследования. Основы инженерной геологии. Инженерно-геологические процессы и явления. Основы грунтоведения, механики грунтов и инженерной геодинамики. Инженерно-геологические изыскания.