

АННОТАЦИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.12 «Гидрогеология и основы геологии»

Для направления подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Природоохранное обустройство территорий

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная, заочная ускоренная

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» для получения квалификации «Бакалавр». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «Гидрогеология и основы геологии».

Цели освоения дисциплины: дать обучающимся теоретические знания происхождения, формировании, распространении, классификации и экологической роли подземных вод как одного из важнейших компонентов природной среды и их рациональном использовании. Сформировать у студентов представление о предмете гидрогеология, ее связи с другими науками. Получить представление об основных законах движения и формирования химического состава подземных вод.

Целями и задачами дисциплины является также вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- приобретения знаний о планете Земля, ее внутреннем строении и особенностям строения земной коры;
- понимания основных природных явлений, связанных с эндогенными и экзогенными геологическими процессами;
- умения описания минералов, горных пород, складчатых и разрывных нарушений, взаимоотношений различных геологических образований.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Гидрогеология и основы геологии» относится к базовой части математического и естественнонаучного циклов дисциплин;

- Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла;

- Дисциплина способствует появлению у студентов интереса при изучении дисциплин специальности.

- Дисциплина «Гидрогеология и основы геологии» имеет трудоемкость, равную 3 зачетным единицам. Преподается в 1 семестре. Форма отчетности — зачёт.

Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 108, в аудитории - 52 часов, самостоятельно — 56 часов.

Раздел 1. Гидрогеология как наука. Гидросфера и положение в ней подземных вод: уникальные свойства воды, виды воды в гидросфере. Единство природных вод Земли: круговорот воды в природе, происхождение подземных вод: *аудиторные - 4, самостоятельно - 8 часов.*

Раздел 2. Физические свойства, химический и газовый состав подземных вод, микроорганизмы в подземных водах: *аудиторные - 6, самостоятельно - 6 часов.*

Раздел 3. Краткие сведения по динамике подземных вод: *аудиторные - 6, самостоятельно - 8 часов.*

Раздел 4. Залегание и распространение подземных вод: *аудиторные - 6, самостоятельно - 8 часов.*

Раздел 5. Объект и предмет геологии. Планеты Солнечной системы. Общие сведения

о Земле. Строение земной коры и ее вещественный состав: *аудиторные - 4, самостоятельно - 4 часа.*

Раздел 6. Тектонические движения земной коры. Магматизм. Метаморфизм. Выветривание: *аудиторные - 12, самостоятельно - 10 часов.*

Раздел 7. Геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность поверхностных вод. Геологическая деятельность подземных вод. Геологическая деятельность льда. Геологическая деятельность моря, озер, болот: *аудиторные - 14, самостоятельно - 12 часов.*

В рабочей программе «Гидрогеология» приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины, представленное в виде перечня основной и дополнительной литературы, интернет ресурсов, демонстрационных слайдов для мультимедийного оборудования.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Гидрогеология и основы геологии» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию;
ПК-1	Способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;
ПК-4	Способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов;
ПК-9	Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды;
ПК-10	Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.