

1.6. Перечень тем теоретического материала, выносимого на самостоятельное изучение

Перечень тем теоретического материала, выносимого на самостоятельное изучение по дисциплине «Инженерная геология и гидрогеология» составлен в соответствии с тематическим планом чтения лекций и представлен в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Перечень тем теоретического материала, выносимого на самостоятельное изучение по дисциплине «Инженерная геология и гидрогеология»

№ темы	Наименование темы и основные вопросы
1	Планета Земля. Общие сведения. 1.1. Земля в космическом пространстве. 1.2. Основные гипотезы о происхождении Земли.
2	Земная кора 2.1. Строение, мощность, химический состав. 2.2. Минералы. Образование минералов и их свойства. Классификация минералов. Методика их определения. 2.3. Горные породы, классификация по условиям образования. 2.3.1. Магматические горные породы. Условия образования, формы залегания и распространения в земной коре. Классификация магматических пород. 2.3.2. Осадочные горные породы. Процессы образования. Классификация осадочных пород, формы залегания. 2.3.3. Метаморфические горные породы. Условия образования, классификация.
4	Стратиграфия и геохронология. Геоморфология. Геологические карты и разрезы. 4.1. История развития Земли. Методы определения возраста горных пород. 4.2. Геохронологическая таблица. 4.3. Основные типы и формы рельефа. Геоморфологическая карта. 4.4. Четвертичные отложения, генетические типы. 4.5. Типы, содержание и составление геологических карт и разрезов. 4.6. Геологические карты четвертичных отложений, их содержание и значение при проектировании и строительстве объектов.
5	Гидрогеология. Вода в природе. Происхождение и классификация подземных вод. 5.1. Краткая история развития гидрогеологии, ее разделы, задачи и значение.

	5.4. Формирование подземных вод, источники их образования. Основные теории происхождения подземных вод.
8	Состав и свойства подземных вод. 8.1. Химический состав подземных вод и методы его выражения. 8.2. Общая минерализация воды. Классификация по минерализации и химическому составу.
14	Инженерно-геологические и гидрогеологические исследования 14.1. Назначение и проведение исследований. 14.2. Цели, задачи и объем исследований. Этапы и стадии проектирования. 14.3. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемка. 14.4. Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования для конкретных объектов.

Составил ведущий преподаватель

Боровиков А.А

Утверждаю зав. кафедрой
ГТС и водоснабжения

Кукреш А.С.

01.09.2023 г.