

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Базовая строительная подготовка 1» Дисциплина « Инженерная геология »
2	Специальность	7-07-0732-01 «Строительство зданий и сооружений»
3	Курс обучения	1
4	Семестр обучения	1
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Беспалова Марина Вячеславовна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3,0
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Аудиторных – 36 часов. Самостоятельной работы – 54 часов.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная – зачет (устно). Текущая – защита лабораторных работ, тесты, контрольные сроки.
9	Краткое содержание	Содержание дисциплины представлено в виде тем: основные сведения о Земле; минералы; горные породы; процессы внутренней динамики Земли; процессы внешней динамики Земли; основы гидрогеологии; основы грунтоведения; основы инженерной геодинамики; инженерно-геологические изыскания для строительства. Цель дисциплины – научить студентов понимать законы формирования природной среды и происходящих в ней изменений при воздействии человека и на основе этих законов обеспечивать взаимодействие искусственных сооружений с природной средой с минимальным ущербом для нее и наиболее экономично, а также проектировать и возводить сооружения для защиты природной среды от вредных техногенных воздействий.
10	Формируемые компетенции	БПК-3. Оценивать геологические процессы, протекающие в земной коре для определения вещественного состава и характеристик природных каменных материалов, применяемых в строительстве.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навик)	Знать: – основы инженерной геологии и гидрогеологии; – основные геодинамические процессы и методы борьбы с ними; – методы расчета притока подземных вод к горным выработкам; – водно-физические свойства грунтов и методы их определения; – назначение и состав инженерно-геологических изысканий. Уметь: – строить геологическую колонку, инженерно-геологический разрез, карту гидроизогипс; – рассчитывать скорость фильтрации подземных вод и напорный градиент потока по карте гидроизогипс; – приток подземных вод к каналу и скважине; – определять основные породообразующие минералы и горные породы; Владеть навыками: – анализа геологической документации, получаемой при инженерно-геологических изысканиях, и применять ее для проектных целей при создании проектов гражданского и промышленного строительства; – составления описания геологического строения и гидрогеологических условий площадки территории строительства; – расчета притока подземных вод к горным выработкам.
12	Пререквизиты	