

1	Название модуля, название учебной дисциплины	Модуль «Базовая строительная подготовка 1», дисциплина «Инженерная геология»
2	Специальность	7-07-0732-01 «Строительство зданий и сооружений» профилизация «Промышленное и гражданское строительство»
3	Курс обучения	1
4	Семестр обучения	1
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель Беспалова Марина Вячеславовна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов / часов самостоятельной работы	36/54
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация: защита лабораторных работ, тестовые задания по лекционному материалу. Промежуточная аттестация: зачет в устной форме.
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, владеть)	Для приобретения компетенции в результате изучения дисциплины студент должен 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; навыками составления описания геологического строения и гидрогеологических условий площадки территории строительства; навыками расчета притока подземных вод к горным выработкам.
12	Пререквизиты	Содержание тем опирается на компетенции при изучении дисциплины «Химия» (школьный курс).