

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инженерно-геологические и климатические условия Алтайского края»**

1. Цель освоения дисциплины:

обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, в соответствии с которыми обучающийся обладает владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

2. Результаты освоения дисциплины (приобретаемые компетенции)

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

3. **Трудоемкость** дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа)

4. **Формы промежуточной аттестации** - зачет

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «инженерно-геологические и климатические условия Алтайского края» включает изучение следующих разделов

Задачи инженерных изысканий

Виды изысканий. Назначение геодезических работ при изысканиях. Инженерно-геодезические изыскания. Содержание технического задания. Современные методы инженерных изысканий. Экологические изыскания. Климатические изыскания

Инженерно-геологические изыскания для строительства

Задачи, состав исследований. Содержание инженерно-геологического отчета. Инженерно-геологические заключения, экспертиза. Инженерно-геологическая съемка. Общие положения изысканий для строительства. Изыскания для промышленных сооружений, для градостроительных работ

Элементы грунтоведения

Роль генезиса горных пород при их инженерно-геологической оценке. Влияние минерального состава на свойства грунтов. Пористость и трещиноватость грунтов. Вода в грунтах. Физико-химические свойства связных грунтов. Физико-механические свойства грунтов. Инженерно-геологические особенности пород

Инженерно-геологическое изучение территории Алтайского края.

Районирование территории. Инженерно-геологическая характеристика Алтайского края. Инженерно-геологические условия г.Рубцовска: климат, географическое положение,

геоморфология, типы грунтов, геологические процессы, осложняющие строительство. Геологические условия г. Алейска, р.п. Поспелиха: климат, грунты, геоморфология, просадочность, оврагообразование

Инженерно-геологические исследования для строительства

Методы исследования, составление программы работ, для дорожного строительства, для промышленных сооружений, для реконструкции.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерно-геологические и климатические условия Алтайского края» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебных планов. В процессе освоения образовательной программы «Строительство» данная дисциплина формирует компетенции ПК-1, ОПК-3, ОПК-8 на итоговом этапах.

Базой для усвоения дисциплины «Инженерно-геологические и климатические условия Алтайского края» являются знания, умения и готовность обучающегося по «Инженерная графика», «Графические пакеты Autodesk», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Технологические процессы в строительстве», «Геология», «Геодезия», «Водоснабжение и водоотведение», «Архитектура зданий», «Металлические конструкции, включая сварку», «Модуль по исследованию и проектированию зданий и сооружений», «Модуль по технологии и организации строительства».

Освоение дисциплины «Инженерно-геологические и климатические условия Алтайского края» необходимо обучающимся для восприятия последующих теоретических дисциплин «Основания и фундаменты», «Механика грунтов», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Обследование, испытание и усиление зданий и сооружений», «Реконструкция, ремонт и восстановление зданий и сооружений», «Основы технологии возведения зданий и сооружений», «Водоснабжение и водоотведение».