

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геотехнический мониторинг»**

## **1. Цель дисциплины**

Освоения дисциплины «Геотехнический мониторинг» является подготовка специалиста, способного обеспечивать безопасность строительства и эксплуатационную надежность вновь возводимых (реконструируемых) объектов и сооружений окружающей застройки и сохранность экологической обстановки.

## **2. Задачи дисциплины**

- изучение эксплуатационной пригодности зданий и сооружений;
- неразрушающий контроль качества строительных работ нулевого цикла;
- изучение экологической безопасности территорий;
- анализ степени опасности выявленных отклонений контролируемых параметров и установление причин их возникновения;
- разработка мероприятий, предупреждающих и устраняющих выявленные негативные процессы или причины, которыми они обусловлены;
- определять объекты геотехнического мониторинга;
- определять методы проведения геотехнического мониторинга;
- оценивать результаты наблюдений, получаемых в ходе выполнения геотехнического мониторинга;
- составлять систему оперативного реагирования на изменение параметров геотехнического мониторинга в ходе наблюдений за зданием или сооружением;
- подбирать необходимое измерительное оборудование для выполнения геотехнического мониторинга;
- разрабатывать технические мероприятия по выправлению или стабилизации строительных конструкций, получивших сверхнормативные отклонения.

## **3. Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Геотехнический мониторинг. Объекты исследования, методы исследования;
2. Периодичность наблюдения за деформациями, используемое оборудование;
3. Система оперативного реагирования. При выявлении деформаций следует выполнить ряд следующих мероприятий;
4. Мониторинг метеорологических параметров;
5. Мониторинг снежного покрова, мониторинг камнепадных процессов;
6. Гидрогеологические наблюдения, экологический мониторинг естественной экосистемы;

## **4. Объем дисциплины**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет в 4 семестре.