

### Аннотация дисциплины

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                     | «Обследование и мониторинг зданий и сооружений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Формируемые компетенции (части компетенций) | ОПК-3, ОПК-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Задачи дисциплины                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение целей и методов обследования и мониторинга технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений;</li> <li>- изучение влияния природной и природно-техногенной среды на строительные материалы и конструкций и методов прогнозирования их состояния;</li> <li>- изучение правил и методов инженерных изысканий при обследовании и мониторинге зданий и сооружений;</li> <li>– изучение принципов и методов количественной и качественной оценки состояния конструкций, природных и природно-техногенных объектов;</li> <li>– умение применения современных программных комплексов и расчетных схем для оценки фактического напряженно-деформированного состояния строительных конструкций и конструктивных систем с учетом имеющихся дефектов и повреждений;</li> <li>- умение определения исходных данных для проектирования на основе результатов обследования и мониторинга технического состояния конструкций;</li> <li>- умение пользоваться справочной, нормативной и технической литературой по надежности, обследованию и мониторингу зданий и сооружений.</li> </ul> |
| Основные разделы / темы дисциплины          | <p>Основы надежности и долговечности зданий и сооружений</p> <p>Методы и средства проведения инженерных изысканий и исследований</p> <p>Обследование технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений</p> <p>Мониторинг технического состояния зданий и сооружений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Форма промежуточной аттестации              | «Зачет с оценкой»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Очная форма обучения

|                               |                            |                           |                |                |        |        |                                    |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|----------------|--------|--------|------------------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 5 зач. ед., 180 акад. час. |                           |                |                |        |        |                                    |
|                               | Семестр                    | Аудиторная нагрузка, час. |                |                | СРС, ч | ИКР, ч | Промеж<br>уточная<br>аттестация, ч |
|                               |                            | Лекции                    | Пр.<br>занятия | Лаб.<br>работы |        |        |                                    |
|                               | 1                          | 8                         | 8              | –              | 164    | –      | –                                  |

### Очно-заочная форма обучения

|                               |                            |                           |                |                |        |        |                                    |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|----------------|--------|--------|------------------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 5 зач. ед., 180 акад. час. |                           |                |                |        |        |                                    |
|                               | Семестр                    | Аудиторная нагрузка, час. |                |                | СРС, ч | ИКР, ч | Промеж<br>уточная<br>аттестация, ч |
|                               |                            | Лекции                    | Пр.<br>занятия | Лаб.<br>работы |        |        |                                    |
|                               | 1                          | 8                         | 8              | –              | 164    | –      | –                                  |