

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Здания и сооружения на транспорте»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Техническая эксплуатация сооружений, зданий и застройки»**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки:  | <u>08.03.01 – Строительство</u>                 |
| Профиль:                 | <u>Промышленное и гражданское строительство</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u>                                 |
| Форма обучения:          | <u>заочная</u>                                  |
| Год начала подготовки    | <u>2019</u>                                     |

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Техническая эксплуатация сооружений, зданий и застройки» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и приобретение ими:

- знаний об основных положениях о приемке в эксплуатацию законченных строительством и после капитального ремонта зданий и сооружений и о технических и организационных мероприятиях, обеспечивающих их сохранность и нормальное функционирование;
- умений организовать наблюдение за техническим состоянием зданий и сооружений с учетом использования опыта эксплуатации зданий;
- навыков решения инженерно -технических задач с использованием полученных знаний по специальности – инженер - строитель, в том числе оформления актов обследования, паспортов и документов на текущий и капитальный ремонт зданий и сооружений.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Техническая эксплуатация сооружений, зданий и застройки" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|       |   |
|-------|---|
| ПКС-9 | Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, эффективно использовать существующие и новые строительные материалы, машины и технологии |
|-------|---|

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Техническая эксплуатация сооружений, зданий и застройки», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии (система дистанционного обучения, интернет-ресурсы). Также при изучении дисциплины используются исследовательские методы обучения. При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников..

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

## РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Общие положения  
выполнение КР

## РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Общие положения

1.1. Здания и сооружения железнодорожного транспорта – основные производственные и непроизводственные фонды

1.2. Терминология в области технической эксплуатации зданий и сооружений. Приемка в эксплуатацию зданий, законченных строительством.

1.3 Стадии приемки. Приемочные комиссии. Проверка качества выполненных работ. Оформление актов приемки

1.4. Гарантийные сроки безотказной работы конструктивных элементов и инженерного оборудования железнодорожных зданий и сооружений.

## РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Качество строительства и эксплуатационная надежность зданий.

2.1. Понятия о качестве и надежности.

2.2. Система оценок качества конструкций. Обеспечение нормального функционирования элементов здания. Износ конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий и сооружений железнодорожного транспорта.

2.3. Физико-химические процессы, вызывающие изменения эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений

2.4. Отказы несущих и ограждающих конструкций, инженерного оборудования городского хозяйства

2.5. Мероприятия по предотвращению преждевременного износа зданий и сооружений

## РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Качество строительства и эксплуатационная надежность зданий.  
выполнение КР

## РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Диагностика неисправностей элементов здания.  
выполнение КР

## РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Диагностика неисправностей элементов здания.

3.1. Классификация неисправностей. Методы и средства определения причин появления дефектов.

3.2. Организация лабораторной службы. Долговечность, сроки службы и сроки плановых ремонтов зданий и сооружений и их элементов.

3.3. Текущие и капитальные ремонты.

3.4. Принятый и вероятностно-статистический методы определения нормативных сроков службы и сроков плановых ремонтов зданий и сооружений.

3.5. Амортизация строений.

## РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Правила и нормы технической эксплуатации зданий и сооружений железнодорожного транспорта.  
выполнение КР

## РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Правила и нормы технической эксплуатации зданий и сооружений железнодорожного транспорта.

- 4.1. Основные положения. Система технических осмотров.
- 4.2. Методы определения износа зданий и сооружений.
- 4.3. Техника безопасности при выполнении ремонтных работ. Технические решения по восстановлению эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений.
- 4.4. Герметизация окон и стыков панельных стен.
- 4.5. Устранение неисправностей кровель и водосточных устройств.
- 4.6. Дополнительная звукоизоляция помещений от воздушного и ударного шума.

## РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Эксплуатация зданий и сооружений зимой и в экстремальных природных условиях.

- 5.1. Подготовка зданий к зиме.
- 5.2. Мероприятия по технической эксплуатации зданий в южных, северных и сейсмических районах, на территориях с просадочными грунтами. Пути повышения эффективности и надежности эксплуатируемых зданий и сооружений. Пути повышения эффективности и надежности эксплуатируемых зданий и сооружений зданий и сооружений зимой и в экстремальных природных условиях.
- 5.3. Подготовка зданий к зиме.
- 5.4. Мероприятия по технической эксплуатации зданий в южных, северных и сейсмических районах, на территориях с просадочными грунтами. Пути повышения эффективности и надежности эксплуатируемых зданий и сооружений в жарком климате.

## РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Эксплуатация зданий и сооружений зимой и в экстремальных природных условиях.

выполнение КР

Дифференцированный зачет

## РАЗДЕЛ 9

Допуск к ЗаО

защита КР