

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.

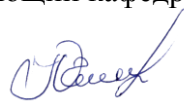
Кафедра "Здания и сооружения на транспорте"

Автор Салатов Евгений Константинович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при
реконструкции на транспорте»**

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Ю.А. Чистый
--	---

Москва 2017 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте» являются формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и приобретение ими:

- знаний о видах мониторинга, способах и технологических решениях усиления или замены различных видов строительных конструкций;
- умений использовать знания о мониторинге, усилении и замене строительных конструкций при реконструкции на транспорте;
- навыков принятия решения о целесообразности, составе и объеме комплекса мероприятий при организации мониторинга, усиления или замены строительных конструкций.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте" 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:

ПК-14	владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в рамках дисциплины «Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте» предусматривается проведение аудиторных занятий в активных и интерактивных формах, включая: традиционная лекция, проведение практических занятий, разбор конкретных примеров. Используются информационные технологии, интернет-сервисы: система дистанционного обучения «Космос» и электронная почта..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение. Терминология. Основы мониторинга, усиления и замены строительных конструкций
Участие в ПЗ, выполнение К

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение. Терминология. Основы мониторинга, усиления и замены строительных конструкций

- 1.1. Основные понятия курса. Факторы, определяющие необходимость мониторинга.
- 1.2. Общие принципы усиления конструкций. Материалы, применяемые при усилении и замене конструкций

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Общие принципы и особенности мониторинга зданий и сооружений

- 2.1. Понятие наблюдательной станции
- 2.2. Мониторинг в ходе строительства
- 2.3. Мониторинг в ходе эксплуатации. Роль мониторинга при принятии решения об усилении или замене конструкции.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Общие принципы и особенности мониторинга зданий и сооружений
Участие в ПЗ

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Общие принципы и основные способы усиления конструкций

- 3.1. Жесткие и гибкие элементы усиления
- 3.2. Основные способы усиления железобетонных и каменных конструкций
- 3.3. Особенности использования традиционных и современных композиционных материалов

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Общие принципы и основные способы усиления конструкций
Участие в ПЗ, выполнение К

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Замена строительных конструкций

- 4.1. Обеспечение пространственной жесткости и целостности здания
- 4.2 Замена каменных конструкций
- 4.3 Замена железобетонных конструкций стальными

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Замена строительных конструкций
Участие в ПЗ

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену
КСР, Защита К

Экзамен

Экзамен

Экзамен

Экзамен

РАЗДЕЛ 8

Контрольная работа