

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Эксплуатация зданий и сооружений на транспорте

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 29631
Подписал: заведующий кафедрой Черкасов Александр
Михайлович
Дата: 16.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

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. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию промышленных и гражданских зданий, включая объекты транспортной инфраструктуры, с учетом требований обеспечения комфортности среды, пожарной и экологической безопасности, в том числе на основе эффективного использования высокотехнологичных интеллектуальных цифровых решений и сквозных технологий информационного моделирования.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами,

привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	8

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 164 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	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.
2	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
3	3. Диагностика неисправностей элементов здания. 3.1. Классификация неисправностей. Методы и средства определения причин появления дефектов. 3.2.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	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.
4	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.
5	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.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Диагностика неисправностей элементов здания. Оборудование применяемое при обследовании зданий

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	1. Общие положения
2	2. Качество строительства и эксплуатационная надежность зданий.
3	3. Диагностика неисправностей элементов здания.
4	4. Правила и нормы технической эксплуатации зданий и сооружений железнодорожного транспорта.
5	5. Эксплуатация зданий и сооружений зимой и в экстремальных природных условиях
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений железнодорожного транспорта : учебное пособие Под ред. В. С. Казарновского; Книга М. : Маршрут, 2013. - 268 с. Библиотека РОАТ.	Библиотека РОАТ
2	Прогнозирование технико-эксплуатационного состояния зданий и сооружений Н.Т. Гаврилов Книга М., Макцентр, 2008 -203 с. Библиотека РОАТ	Библиотека РОАТ
1	Решение задач организации и технологии строительства и реконструкции транспортных объектов : учебное пособие Э.С.Спиридонов, А.В. Максимов Книга М. : Маршрут, 2010. - 290 с. Библиотека РОАТ.	Библиотека РОАТ
2	Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник В.А. Комков, Книга М. : ИНФРА-М, 2012. - 287 с. Библиотека РОАТ.	Библиотека РОАТ
3	Железнодорожные здания для районов с особыми природно-климатическими условиями и техногенными воздействиями : учебник Т.А. Белаш, Книга М. : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2010. - 371 с. Библиотека РОАТ.	Библиотека РОАТ
4	Повышение эксплуатационной надежности производственных зданий и сооружений на транспорте : монография Х.З. Баширов Книга М. : Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп., 2010. - 342 с. Библиотека РОАТ.	Библиотека РОАТ
5	Экономика строительства Учебник ред. И.С.Степанова. - 3-е изд., перераб. и доп. Книга М. :Юрайт-Издат. Библиотека РОАТ.	Библиотека РОАТ

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Перечень:

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим

информационным ресурсам

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Intermedia» – <http://www.intermedia-publishing.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине. При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы: - Интернет; - один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог; - программное обеспечение для чтения файлов форматов Word, Excel и Power Point - MS Office 2003 и выше или аналог; - программное обеспечение для чтения документов PDF — Adobe Acrobat Reader или аналог; - Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека». - Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа».

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам. Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий,

выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, компьютеры, проекторы, интерактивные доски. Для проведения лекций имеются в наличии наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, презентации, плакаты, учебные стенды, таблицы, комплекты демонстрационных материалов. Лабораторные занятия/работы проводятся в специально оборудованных учебных лабораториях. Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий/работ, а также расположенные в них лабораторные установки (стенды, лабораторное оборудование) соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам и требованиям техники безопасности – при наличии по дисциплине лабораторных работ. Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду. Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры «Здания
и сооружения на транспорте»

А.В. Патрикеев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЗИС

А.М. Черкасов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов