

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Здания и сооружения на транспорте

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Очная

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: 2081
Подписал: заведующий кафедрой Федоров Виктор Сергеевич
Дата: 26.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является интеграция компетенций обучающихся в области проектирования зданий и сооружений транспортной инфраструктуры с учётом специфических требований к объёмно-планировочным структурам, особенностей функциональных и технологических процессов, а также современных требований к экономичности, экологичности и комфортности окружающей среды, сферы обслуживания и жилой среды обитания на основе существующего опыта, нормативных материалов и современных научно-методических исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- рассмотрение специальных вопросов методологии проектирования общественных и производственных транспортных зданий и их комплексов с учётом условий их размещения в структуре города;

- получение углублённых представлений о специфике объёмно-пространственных композиционных построений транспортных зданий разных типов, их архитектурно-образном решении, проработке оформления внутреннего пространства, а также о специфике организации их генеральных планов и выборе мест размещения;

- освоение комплекса знаний в области архитектурно-социологических, типолого-нормативных и художественно-образных основ проектирования транспортных зданий и сооружений в соответствии с международными нормами технической эстетики и эргономики, требованиями формирования единого архитектурного стиля объектов транспортной инфраструктуры с учётом географических, местных исторических и культурных особенностей;

- ознакомление с наиболее типичными архитектурными, объёмно-планировочными и конструктивными решениями транспортных зданий и сооружений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способность выполнять проектирование сложных и уникальных зданий и сооружений с учетом специфики конструктивных решений и грунтовых условий.

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

Знать:

основные теоретические предпосылки проектирования транспортных зданий и сооружений; основные положения существующих нормативов и стандартов в сфере архитектурного проектирования основных типов транспортных зданий, сооружений и комплексов; основные принципы организации пассажиропотоков в вокзальном комплексе, современные концепции развития вокзальных комплексов;

Уметь:

оптимизировать функциональный процесс и потоки пассажиров для компактной компоновки и зонирования помещений различного назначения с учетом применяемых в эксплуатации вокзалов информационных технологий; выполнять оптимальную компоновку помещений и делать правильный выбор несущих конструкций современных транспортных зданий и сооружений;

Владеть:

навыками анализа научно-технической информации для систематизации функциональных основ проектирования зданий и сооружений на транспорте; навыками разработки объемно-планировочной структуры транспортных зданий с учётом заданного состава помещений, авторской концепции, функциональной организации, логики организации предполагаемого процесса, нормативных требований по характеристикам внутренней среды, пожарной и антитеррористической безопасности, согласованной с эффективными конструктивными решениями.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

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 96 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	<p>Раздел 1. Транспортные здания и сооружения</p> <p>1.1. Классификация транспортных зданий и сооружений и требования, предъявляемые к ним. Объемно-планировочные схемы и основные планировочные элементы транспортных зданий.</p> <p>1.2. Автомобильные стоянки. Нормативные требования к проектированию. Классификация автостоянок. Планировочные параметры рамп (пандусов) и типы расстановки автомобилей. Лифтовое оборудование автостоянок. Подземные автостоянки легковых автомобилей. Гаражи. Основные производственные функции гаражей. Объемно-планировочное решение гаражей. Конструктивные решения автостоянок и гаражей.</p> <p>1.3. Вокзалы. Классификации вокзалов различного назначения. Размещение вокзалов и решение привокзальных площадей. Объемно-планировочные решения вокзалов. Железнодорожный вокзал. Автовокзалы и автостанции. Речные и морские вокзалы. Аэровокзалы. Конструктивные решения вокзалов.</p>
2	<p>Раздел 2. Функциональный процесс работы вокзала</p> <p>2.1. Оптимальность функционального процесса вокзала. Факторы, влияющие на компоновку помещений вокзала. Отраслевые нормы технологического проектирования вокзалов. Выбор объемно-планировочного решения вокзала. Планировочные решения вестибюлей.</p> <p>2.2. Функциональная организация пространства вокзала. Организация и разделение пассажиропотоков в здании вокзала. Габариты и расположение коммуникационных помещений и сооружений. Габариты приближения строений. Пожарная и антитеррористическая безопасность вокзалов. Планировочные методы безопасной эвакуации людей.</p>
3	<p>Раздел 3. История и современные тенденции развития вокзалов</p> <p>3.1. Эволюция развития объемно-планировочных и конструктивных решений вокзалов. Изменение структуры современных вокзалов, укрупнение (блокирование и объединение) вокзалов, превращение вокзалов в многофункциональный комплекс, изменение структуры помещений вокзалов в связи с изменением и расширением функции вокзала. «Врастание» вокзальных комплексов в городскую среду. Использование подземных и надземных пространств.</p> <p>3.2. Требования, предъявляемые к объемно-пространственной организации вокзального комплекса.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Концепция «умного вокзала». Основные принципы функционирования «умного вокзала». Возникновение и классификация информационных средств на транспортных сооружениях. Анализ корректности воздействия информационных средств для оптимизации работы вокзалов.
4	<p>Раздел 4. Особенности проектирования производственных зданий на железнодорожном транспорте</p> <p>4.1. Генеральные планы застройки селитебных и промышленных зон, населенных пунктов железнодорожных узлов. Состав комплекса зданий железнодорожного узла. Возможности расположения зданий на станциях и разъездах. Современные тенденции развития архитектуры на железнодорожном транспорте в городской среде.</p> <p>4.2. Планировочные схемы и конструктивные решения производственных железнодорожных зданий. Здания и сооружения локомотивного хозяйства. Здания и сооружения вагонного хозяйства. Здания и сооружения путевого хозяйства. Здания и сооружения энергетического хозяйства. Здания службы центральной блокировки и связи. Здания и сооружения грузового хозяйства. Здания и сооружения систем водоснабжения и водоотведения. Объединённые производственно-служебные здания (ОПСЗ).</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Раздел 1. Автостоянки</p> <p>1.1. Объёмно-планировочные и конструктивные и решения многоуровневых автостоянок.</p> <p>1.2. Проектирование автостоянок. Обеспечение требований безопасности.</p>
2	<p>Раздел 2. Вокзалы</p> <p>2.1. Объёмно-пространственная организация вокзального комплекса.</p> <p>2.2. Функциональный процесс и компоновка помещений вокзала.</p> <p>2.3. Пожарная и антитеррористическая безопасность вокзалов.</p>
3	<p>Раздел 3. Производственные здания на железнодорожном транспорте</p> <p>3.1. Станционные здания, сооружения и устройства: классификация, технологические процессы, протекающие в них.</p> <p>3.2. Здания, предназначенные для технической эксплуатации железных дорог. Объёмно-планировочные и конструктивные и решения.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям. Работа с лекционным материалом. Работа с нормативной, справочной и учебной литературой.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Пшениснов, Н. В. Архитектура транспортных сооружений : учебник / Н. В. Пшениснов. — Самара : СамГУПС, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-6045837-3-9.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170623
2	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений на железнодорожном транспорте. Объемно-планировочные и конструктивные решения / под ред. Кодыша Э.Н.– М.: ГОУ УМЦ по образованию на ж.д.транспорте, 2010. 470 с.	НТБ МИИТ 725 А87 ISBN 978-5-9994-0027-7

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

<http://library.miit.ru> – научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ)

<https://ibooks.ru> – электронно-библиотечная система

<https://e.lanbook.com/> – электронно-библиотечная система

<https://elibrary.ru> – электронная научная библиотека

<https://www.book.ru/> – электронно-библиотечная система от правообладателя

<https://www.dwg.ru> – специализированный строительный портал

<http://totalarch.com/transport> – проекты и концепции транспортных зданий и сооружений

<http://www.rzd-expro.ru> – архитектура вокзалов

<http://www.cniipz.ru> – официальный сайт АО ЦНИИПромзданий

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

Для проведения занятий необходим стандартный программный комплекс Microsoft Office.

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

Аудитория с мультимедиа аппаратурой для проведения лекционных занятий. Учебная аудитория для практических занятий и самостоятельной работы студентов.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 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
«Строительные конструкции, здания
и сооружения»

И.А. Терехов

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКЗиС
Председатель учебно-методической
комиссии

В.С. Федоров

М.Ф. Гуськова