

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

25 мая 2020 г.

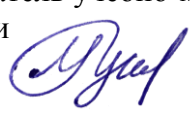
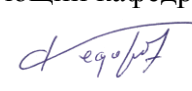
Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Автор Столбова Ирина Дмитриевна, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Здания и сооружения на транспорте»

Направление подготовки:	08.04.01 – Строительство
Магистерская программа:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  В.С. Федоров
---	--

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – дать целостное представление об изменениях строительной области, начиная с промышленной эры, вызвавшей возникновение и развитие железных дорог и всей сопутствующей ей специфической инфраструктуры, ознакомить с систематизацией зданий на железнодорожном транспорте, дать понимание современных тенденций развития архитектуры на железнодорожном транспорте в городской среде.

Задачи дисциплины:

дать понятие

о классификации и оптимизации архитектурно-градостроительных, конструкторских, технологических разработок сооружений железнодорожного транспорта с учетом исключения негативных воздействий на окружающую среду;

о прогнозировании и оценке возможных влияний и последствий строительства, эксплуатации новых и реконструируемых зданий и сооружений железнодорожного транспорта для сохранения исторической застройки и функционирования городской среды;

о концепции эффективного использования и развития современных железнодорожных вокзалов и интеграции инновационных разработок в архитектурно-строительные объекты железнодорожного транспорта;

об обеспечении взаимодействия искусственных сооружений с природной средой, включая их возведение, расширение и эксплуатацию, с минимальным ущербом для природной и городской среды, и наиболее экономично.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Здания и сооружения 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:

ПКС-5	Способен выполнять и организовывать работы по проектированию промышленных и гражданских зданий (в том числе объектов транспортной инфраструктуры), строительных конструкций и оснований объектов промышленного и гражданского строительства, с учетом требований обеспечения комфортности среды, конструктивной, пожарной и экологической безопасности, в том числе с использованием проектно-вычислительных программных комплексов
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Железнодорожные здания» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Осуществляется показ обучающих видеоматериалов, образцов строительных материалов для ограждающих конструкций, фотографий с реальных строительных объектов. Производится разбор и анализ кон-кретных ситуаций из строительной практики. Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием

технологий развивающего обучения. Осуществляется объяснительно-иллюстративное решение задач из области архитектурно-строительного проектирования зданий. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям, курсовое проектирование. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете, интерактивные консультации с преподавателями в режиме реального времени. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются с применением таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях..

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

РАЗДЕЛ 1

Развитие инфраструктуры железно-дорожного транспорта

- Возникновение железных дорог и развитие их инфраструктуры. Требования, предъявляемые к объёмно-пространственной организации вокзального комплекса.
- Эволюция развития объёмно-планировочных и конструктивных решений вокзалов.

РАЗДЕЛ 2

Функциональный процесс работы вокзала

- Оптимальность функционального процесса вокзала. Факторы, влияющие на компоновку помещений вокзала. Отраслевые нормы технологического проектирования вокзалов. Выбор объёмно-планировочного решения вокзала.
- Понятие пассажиропотоков в здании и на пути к (и от) поездам. Организация и разделение пассажиропотоков.
- Габариты и расположение коммуникационных помещений и сооружений. Габариты приближения строений. Планировочные методы безопасной эвакуации людей.

РАЗДЕЛ 3

Современные тенденции развития 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.
- 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.

РАЗДЕЛ 4

Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

- Пожарная безопасность вокзалов: требования к объёмно-планировочному и конструктивному решению вокзалов и организация безопасной эвакуации людей.
- Обеспечение безопасности объектов железнодорожного транспорта. Требования к инженерно-техническим средствам ограждения и охраны объектов железнодорожного

транспорта.

РАЗДЕЛ 5

Специфика зданий железнодорожного транспорта

- Особенности строительства зданий, обслуживающих нужды железной дороги.

Станционные здания, сооружения и устройства: классификация, технологические процессы, протекающие в них, правила проектирования и реконструкции.

Зачет