

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

25 мая 2018 г.

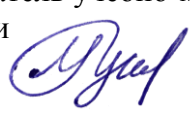
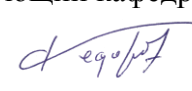
Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Автор Серков Борис Павлович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Промышленные здания»

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  В.С. Федоров
---	--

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Основной целью изучения учебной дисциплины «Промышленные здания» является формирование у обучающегося компетенций в области строительства, необходимых при проектировании, возведении и эксплуатации промышленных зданий для следующих видов деятельности:

изыскательской и проектно-конструкторской;

производственно-технологической и производственно-управленческой.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Промышленные здания" 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-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Промышленные 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, чертежей ограждающих конструкций и узлов, фотографий с реальных строительных объектов. Производится разбор и анализ конкретных ситуаций из строительной практики. Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием технологий развивающего обучения. Осуществляется объяснительно-иллюстративное решение задач, показываются примеры расчёта и конструирования конструктивных элементов. 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, выполнение курсового проекта. 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 с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

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

РАЗДЕЛ 1

Особенности проектирования генеральных планов (ГП) промышленных предприятий

- Основные принципы проектирования ГП промышленных предприятий.
- Технологические зоны промпредприятий и особенности их расположения.
- Планировочные схемы застройки территорий пром-предприятий.

РАЗДЕЛ 2

Общие положения проектирования промышленных зданий (ПЗ)

- Классификации промзданий. Классы ПЗ, степени их огнестойкости и долговечности.
- Условия выбора категории капитальности здания.
- Основные требования к промзданиям, подлежащие учету при проектировании.
- Виды и особенности подъемно-транспортного оборудования ПЗ, их влияние на выбор архитектурно-строительных решений зданий.

РАЗДЕЛ 2

Общие положения проектирования промышленных зданий (ПЗ)

Тестирование

РАЗДЕЛ 3

Объемно-планировочные решения (ОПР) промзданий

- Основные принципы проектирования ОПР промзданий и направления их совершенствования.
- Учет экологических и градостроительных требований при разработке ОПР.
- Объемно-пространственная композиция и структура объема ПЗ различного назначения, особенности желез-нодорожных зданий.
- Системы обеспечения внутреннего микроклимата, аэрации и естественного освещения ПЗ, их влияние на выбор рационального решения ОПР.
- Особенности ОПР административно-бытовых и вспомогательных помещений ПЗ, их разработка с учетом действующих норм.
- Противопожарные требования к промзданиям и их реализация при разработке ОПР.
- Техничко-экономические показатели ОПР ПЗ.

РАЗДЕЛ 4

Конструктивные решения промзданий

- Строительные, конструктивные системы и конструк-тивные схемы промзданий, их особенности и области применения.
- Несущие и ограждающие конструкции ПЗ, их унифи-кация и правила привязок к координационным осям зданий, особенности физико-технических расчетов, связанных с обеспечением необходимого микроклимата и долговечности конструкций.
- Плоскостные и пространственные системы покрытий ПЗ, их особенности и области применения.

РАЗДЕЛ 4

Конструктивные решения промзданий

Тестирование

РАЗДЕЛ 5

Новые виды промышленных зданий, тенденции их развития и совершенствования

- Здания-модули, здания-оболочки, мобильные здания, их эффективность и области применения.
- Объемная унификация ПЗ, использование типовых пролетов и секций, блокирование и зонирование про-изводств, напольное и подвесное подъемно-транспортное оборудование
- Универсальные промздания и здания-этажерки.

Дифференцированный зачет