

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Сергей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2022 15:30:43
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурное проектирование промышленных зданий

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСН для направления подготовки/специальности:

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Без профиля

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области проектирования промышленных зданий и сооружений, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-1.1. Умеет: <ul style="list-style-type: none">– участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);– участвовать в разработке и оформлении проектной документации; в проведении расчета технико-экономических показателей;– использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		ПК-1.2. Знает: <ul style="list-style-type: none">– требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;– социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства;– состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;– методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-2	Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного	ПК-2.1. Умеет: <ul style="list-style-type: none">– участвовать в обосновании выбора градостроительных решений;– участвовать в разработке и оформлении проектной

	раздела проектной документации	<p>документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить расчет технико-экономических показателей; – использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования <hr/> <p>ПК-2.2. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); – состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей
ПК-3	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<p>ПК-3.1. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); – участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования <hr/> <p>ПК-3.2. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; – социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; – методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и	<p>ПК-4.1. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; – участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки;

	приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		<p>ПК-4.2. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; – состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Архитектурное проектирование промышленных зданий» относится к вариативной компоненте (общепрофессиональные дисциплины) обязательной части Блока 1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	Архитектурное проектирование	Ландшафтная архитектура Технологическая практика (технология строительного производства) Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-2	Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	Архитектурное проектирование	Ландшафтная архитектура Архитектура сельских территорий Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-3	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Архитектурное проектирование	Ландшафтная архитектура Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении	Архитектурное проектирование	Ландшафтная архитектура Реконструкция и реставрация

научно- проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования		архитектурных объектов Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр
		8
Контактная работа, ак.ч.	34	34
в том числе:		
Лекции (ЛК)	17	17
Лабораторные работы (ЛР)	17	17
Практические/семинарские занятия (СЗ)		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	74	74
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	3

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения*

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр
		9
Контактная работа, ак.ч.	36	36
в том числе:		
Лекции (ЛК)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Практические/семинарские занятия (СЗ)		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	72	72
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	3

* - заполняется в случае реализации программы в очно-заочной форме

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Промышленная архитектура. Общие понятия о промышленных зданиях и сооружениях.	Тема 1.1. Краткая история промышленной архитектуры.	ЛК, ЛР
	Тема 1.2. Основы проектирования промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 1.3. Требования к промышленным зданиям.	ЛК, ЛР
	Тема 1.4. Классификация промышленных зданий и сооружений.	

Раздел 2. Одноэтажные промышленные здания.	Тема 2.1. Определение одноэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2. Достоинства и недостатки одноэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 2.3. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 2.4. Внутрицеховое подъемно-транспортное оборудование. Деформационные швы.	ЛК, ЛР
Раздел 3. Двухэтажные промышленные здания.	Тема 3.1. Определение и предназначение двухэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 3.2. Достоинства и недостатки двухэтажных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 3.3. Объемно-планировочные решения двухэтажных производственных зданий и их основные параметры.	ЛК, ЛР
	Тема 3.4. Эвакуационные лестницы в двухэтажных промышленных зданиях.	ЛК, ЛР
Раздел 4. Многоэтажные промышленные здания.	Тема 4.1. Определение и предназначение многоэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 4.2. Достоинства и недостатки многоэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 4.3. Объемно-планировочные решения многоэтажных производственных зданий и их основные параметры.	ЛК, ЛР
	Тема 4.4. Классификация многоэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР
Раздел 5. Большепролетные промышленные здания.	Тема 5.1. Определение и предназначение большепролётных промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 5.2. Достоинства и недостатки многоэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 5.3. Конструктивные решения больше-пролётных промышленных зданий и их основные параметры.	ЛК, ЛР
	Тема 5.4. Классификация большепролётных промышленных зданий.	ЛК, ЛР
Раздел 6. Реконструкция промышленных зданий.	Тема 6.1. Определение реконструкции промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 6.2. Причины, факторы и требования реконструкции промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 6.3. Этапы реконструкции промышленных объектов. Конструктивные аспекты реконструкции промышленных зданий.	ЛК, ЛР
	Тема 6.4. Интеграция исторических промышленных зданий. Основные цели и задачи процесса интеграции. Направления интеграции.	ЛК, ЛР
Раздел 7. Генеральный план промышленных предприятий.	Тема 7.1. Определение генерального плана промышленного предприятия.	ЛК, ЛР
	Тема 7.2. Классы предприятий и санитарно-защитные зоны.	ЛК, ЛР
	Тема 7.3. Методика построения генерального плана предприятия.	ЛК, ЛР
	Тема 7.4. Проектирование экологически безопасных	ЛК, ЛР

	производств.	
Раздел 8. Административно-бытовые помещения промышленных предприятий.	Тема 8.1. Предназначения административно-бытовых помещений на предприятии.	ЛК, ЛР
	Тема 8.2. Классификация административно-бытовых помещений производственных объектов.	ЛК, ЛР
	Тема 8.3. Бытовые здания на генплане промышленного предприятия.	ЛК, ЛР
	Тема 8.4. Санитарно-бытовые помещения. Гардеробно-душевые блоки.	ЛК, ЛР

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. Ауд. 358	Не требуется
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. Ауд. 358	Не требуется
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. Ауд. 358	Не требуется

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Туснина В.М. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебное пособие / В.М. Туснина. – 3-е изд., доп. – Москва: АСВ, 2020. – 328 с. – (Специалитет). – ISBN 978-5-4323-0144-4.
<https://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
2. Пронозин Я.А., Корсун Н.Д. Металлические конструкции одноэтажных промышленных зданий: учебник / Я.А. Пронозин, Н.Д. Корсун. – Москва: АСВ, 2018. – 504 с. – ISBN 978-5-4323-0277-9.
<https://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

3. Окольников Г.Э. Современные железобетонные конструкции промышленных и гражданских зданий: учебное пособие / Г.Э. Окольников. – Электронные текстовые данные. – Москва: РУДН, 2020. – 132 с.: ил. – ISBN 978-5-209-09600-9: 176.14.
<https://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
4. Туркина Е.А., Чистяков Д.А. Архитектурное проектирование: методические указания к изучению курса для студентов 2 курса, обучающихся по направлению "Архитектура" / Е.А. Туркина, Д.А. Чистяков. – Электронные текстовые данные. – М: Изд-во РУДН, 2017. – 27 с.: ил. – ISBN 978-5-209-08214-9: 24.37.
<https://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/7594>

Дополнительная литература:

1. Шубин И.Л. Промышленные здания: учебник: [16+] / И. Л. Шубин; Российская академия архитектуры и строительных наук. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2022. – 432 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – (дата обращения: 21.03.2022). – Библиогр.: с. 384-385. – ISBN 978-5-4499-2474-2. – DOI 10.23681/615366. – Текст: электронный. 2 URL:
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=615366
2. Хинканин А.П. Многоэтажные промышленные здания в железобетонных конструкциях: учебное пособие: [16+] / А. П. Хинканин, Л. А. Хинканин; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 68 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – (дата обращения: 21.03.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1722-7. – Текст: электронный. URL:
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461648

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
 - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
 - ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Сайты министерств, ведомств, служб, производственных предприятий и компаний, деятельность которых является профильной для данной дисциплины:
 - <https://www.mos.ru/mka/>
 - <http://www.minstroyrf.ru/>
3. Базы данных и поисковые системы:
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Архитектурное проектирование промышленных зданий».
2. Лабораторный практикум по дисциплине «Архитектурное проектирование промышленных зданий».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Ст. преподаватель департамента архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Чистяков Д.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента архитектуры

Наименование БУП



Подпись

Бик О.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор департамента архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Перькова М.В.

Фамилия И.О.