

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.05.2026 12:06:04

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Инженерная академия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИИ СОПРОВОЖДЕНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.03.03 ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ДИЗАЙН ПРОМЫШЛЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования» входит в программу бакалавриата «Дизайн промышленных и социальных объектов» по направлению 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и изучается в 9 семестре 5 курса. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры и реставрации. Дисциплина состоит из 3 разделов и 10 тем и направлена на изучение - основных этапов подготовительного этапа строительства;

- методов возведение подземных конструкций зданий и сооружений;
- основных методов возведения надземных конструкций зданий и сооружений;
- основных технологий внутренней и наружной отделки зданий.

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающихся в области архитектуры при возведении зданий и сооружений из сборных, монолитных и сборно-монолитных конструкций с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивных методов организации труда рабочих.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования» 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)
УК-12	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-12.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
ПК-2	Способен создавать архитектурно-дизайнерские проекты, системы и детали промышленных изделий согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим, производственным, технологическим процессам и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной деятельности	ПК-2.1 Умеет: определять конкретные требования к данному проекту на основе анализа проектного задания; прогнозировать связи отдельных требований с результатами проектирования; определять ведущие факторы становления проектного решения; ПК-2.2 Знает: общий набор функциональных, эстетических и прочих требований к архитектурно-дизайнерскому проекту; удельный вес этих требований на разных стадиях проектирования; роль каждого из требований в становлении средового проекта; техники сравнительного анализа роли конкретных требований в становлении будущей среды; методы оценки важности выполнения отдельных требований в проектировании среды; методы создания архитектурно-дизайнерских проектов согласно основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		программы;
ПК-3	Способен взаимно согласовывать различные средства и факторы проектирования, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе	<p>ПК-3.1 Умеет:</p> <p>взаимно согласовывать различные средства и факторы проектирования;</p> <p>интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений;</p> <p>инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе;</p> <p>ПК-3.2 Знает:</p> <p>различные средства и факторы проектирования;</p> <p>способы интеграции разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений;</p> <p>методы и средства инициирования новаторских решений и способы руководства проектным процессом;</p> <p>методы согласования различных средств и факторов проектирования;</p> <p>способы руководства проектным процессом;</p>

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-12	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	<p>Цифровые технологии в проектировании;</p> <p>Технологии и практика программирования на языке Python для технических специальностей**;</p> <p>Управление проектами в ИТ-сфере**;</p> <p>Цифровая грамотность;</p> <p>Интегративное прототипирование в архитектурном и промышленном дизайне**;</p> <p>Технологии визуализации и макетирования в современном дизайне**;</p> <p>Математические методы в архитектуре;</p> <p>Цифровые технологии в дизайн-проектировании;</p>	
ПК-2	Способен создавать архитектурно-дизайнерские проекты, системы и детали промышленных изделий согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим,	<p>Архитектурно-дизайнерское проектирование;</p> <p>Визуально-коммуникативные системы в архитектуре и дизайне;</p> <p>Конструкции зданий и сооружений;</p> <p>Живопись (углубленный курс);</p>	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	<p>производственным, технологическим процессам и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной деятельности</p>	<p>Интегративное прототипирование в архитектурном и промышленном дизайне**;</p> <p>Технологии визуализации и макетирования в современном дизайне**;</p> <p>Архитектурно-строительные технологии;</p> <p>Архитектурно-дизайнерская колористика;</p> <p>Архитектурно-промышленный дизайн: малые формы и средовые объекты;</p> <p>Технологическая практика (технология строительного производства);</p>	
ПК-3	<p>Способен взаимно согласовывать различные средства и факторы проектирования, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе</p>	<p>Технологическая практика (технология строительного производства);</p> <p>Архитектурно-дизайнерская колористика;</p> <p>Дизайн-мышление в архитектуре и дизайне;</p> <p>Интегративное прототипирование в архитектурном и промышленном дизайне**;</p> <p>Технологии визуализации и макетирования в современном дизайне**;</p>	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования» составляет «3» зачетные единицы.
 Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			9
Контактная работа, ак.ч	54		54
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	27		27
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		27
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования» составляет «3» зачетные единицы.
 Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			10
Контактная работа, ак.ч	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	45		45
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		27
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Основные положения инженерно-технологического обеспечения архитектурных решений	1.1	Основы поточной организации строительства	Метод организации работ, при котором строительные процессы выполняются непрерывно и параллельно на разных захватках с равномерным использованием ресурсов.	ЛК, СЗ
		1.2	Организация и календарное планирование в строительстве	Составление линейных графиков, сетевых моделей и циклограмм для определения последовательности и сроков выполнения работ.	ЛК, СЗ
		1.3	Моделирование в технологическом проектировании	Создание виртуальных моделей строительных процессов (BIM, 4D/5D) для оптимизации очередности работ и логистики.	ЛК, СЗ
		1.4	Стройгенплан и временные устройства на строительной площадке	Проектирование размещения кранов, складов, временных дорог, бытовок, ограждений и инженерных сетей на площадке.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технологии производства земляных работ и устройства фундаментов	2.1	Инженерная подготовка строительной площадки.	Вертикальная планировка, срезка растительного слоя, отвод поверхностных вод, рыхлаение и уплотнение грунтов.	ЛК, СЗ
		2.2	Устройство ленточных фундаментов.	Рытье траншей, монтаж опалубки, армирование, укладка бетона (сборные блоки или монолит) и гидроизоляция.	ЛК, СЗ
		2.3	Устройство свайных фундаментов. Конструкции забивных свай и шпунта. Технологии погружения свай.	Забивка, вибропогружение или вдавливание железобетонных свай; применение шпунтовых ограждений для котлованов.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Технологии устройства несущих и ограждающих строительных конструкций	3.1	Технологические процессы каменной кладки	Системы перевязки швов, приготовление раствора, возведение стен из кирпича, керамических и газосиликатных блоков с армированием.	ЛК, СЗ
		3.2	Бетон и железобетон в современном строительстве.	Составы (легкий, тяжелый, фибробетон), свойства (подвижность, прочность), опалубочные системы и методы укладки/ухода за бетоном.	ЛК, СЗ
		3.3	Особенности монтажа металлических конструкций.	Сборка на сварке или болтах, укрупнительная сборка, обеспечение устойчивости (раскрепление) и монтаж большепролетных покрытий кранами.	ЛК, СЗ

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

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.	Учебно-исследовательский стенд по исследованию закономерности кондиционирования воздуха RA3-A-KOB, учебно-научный стенд «Автоматизированная система отопления», мельница шаровая BML-6, модель системы обратного водоснабжения, модель водонапорной башни, лабораторный стенд теплопроводности наружной стены, лабораторно-исследовательский стенд системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, тепловизор инфракрасный ThermaCAM-TM-P640, твердомер и портативный Metalltester, измеритель времени распространения звука ПУЛЬСАР-1.1, шумомер, виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110AB4, проекционный экран Dropper Baronet, проектор EPSON EB 11, системный блок "BONIX".
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Учебно-исследовательский стенд по исследованию закономерности кондиционирования воздуха RA3-A-KOB, учебно-научный стенд «Автоматизированная система отопления», мельница шаровая BML-6, модель системы обратного водоснабжения, модель водонапорной башни, лабораторный стенд теплопроводности наружной стены, лабораторно-исследовательский стенд системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, тепловизор инфракрасный ThermaCAM-TM-P640, твердомер и портативный Metalltester, измеритель времени распространения звука ПУЛЬСАР-1.1, шумомер, виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110AB4, проекционный экран Dropper Baronet, проектор EPSON EB 11, системный блок "BONIX".

<p>Для самостоятельной работы</p>	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.</p>	<p>Учебно-исследовательский стенд по исследованию закономерности кондиционирования воздуха РАЗ-А-КОВ, учебно-научный стенд «Автоматизированная система отопления», мельница шаровая ВМЛ-6, модель системы оборотного водоснабжения, модель водонапорной башни, лабораторный стенд теплопроводности наружной стены, лабораторно-исследовательский стенд системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, тепловизор инфракрасный ThermaCAM-TM-P640, твердомер и портативный Metalltester, измеритель времени распространения звука ПУЛЬСАР-1.1, шумомер, виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110АВ4, проекционный экран Drogger Baronet, проектор EPSON EB 11, системный блок "BONIX".</p>
-----------------------------------	---	---

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства / учебник для строительных вузов. – М: Изд-во АСВ, 2009. – 608 с.
2. Кочерженко В.В, Лебедев В.М. Технология реконструкции зданий и сооружений – М: АСВ, 2007.
3. Пономарев А.Б. Реконструкция подземного пространства. М: 2006.
4. Бузырев В.В. Экономика строительства / учебник для вузов. – М: Изд-во Academia, 2010. – 336 с.
5. Афанасьев А.А., Матвеев Е.П. Реконструкция жилых зданий / в 2-х томах. – М: Изд-во АСВ, 2008.
6. Федоров В.В., Федорова Н.Н., Сухарев Ю.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки / учебное пособие. – М: издательство ИНФРА-М, 2008. – 224 с.

Дополнительная литература:

1. Градостроительный кодекс РФ;
2. СП 48.13330.2011 Организация строительства;
3. СП 70.13330.2012 НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ.
4. СП 17.13330.2011 КРОВЛИ
5. СП 12-135-2002 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».

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 <http://www.biblio-online.ru>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. 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 «Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования».

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Старший преподаватель

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

Чистяков Д.А.

Фамилия И.О

Халиль И.

Фамилия И.О

Гарькин И.Н.

Фамилия И.О