

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.05.2026 12:06:03  
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**

### **АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

(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 «Архитектурно-строительные технологии» входит в программу бакалавриата «Дизайн промышленных и социальных объектов» по направлению 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и изучается в 7 семестре 4 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 «Архитектурно-строительные технологии» 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)
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1 Умеет определять соответствие реализованных частей объекта их проектной документации. Определять степень полноты реализации проекта. Определять качество реализации проекта и соблюдение заложенных в нем строительных технологий и основных строительных материалов; ОПК-3.2 Знает проектную документацию строящегося объекта. Этапы реализации проекта. Технологии строительного производства. Владеет способностью квалифицированно оценивать общий ход строительства объекта. Способностью оценки строительства конструктивной части объекта. Способностью выполнения строительных работ, соблюдения использования заложенных в проекте отделочных работ;
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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Архитектурно-строительные технологии» относится к обязательной части 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 «Архитектурно-строительные технологии».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	Художественная практика; Введение в специальность; Академический рисунок; Основы архитектурного проектирования; Архитектурно-дизайнерское проектирование; Архитектурно-дизайнерское материаловедение; Соппротивление материалов; Архитектурное материаловедение;	Архитектурно-дизайнерское проектирование;
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 завершеного проекта согласно критериям проектной деятельности	Архитектурно-дизайнерское проектирование; Визуально-коммуникативные системы в архитектуре и дизайне; Конструкции зданий и сооружений; Живопись (углубленный курс); Архитектурно-дизайнерская колористика;	Архитектурно-дизайнерское проектирование; Цифровые основы формообразования и эргономики в дизайне; Интегративное прототипирование в архитектурном и промышленном дизайне**; Технологии визуализации и макетирования в современном дизайне**; Архитектурно-промышленный дизайн: малые формы и средовые объекты; Проектная эстетика в промышленном и архитектурном дизайне; Методология проектной деятельности в дизайне**; Визуализация и презентация архитектурных и дизайнерских решений**; Технологии сопровождения архитектурно-дизайнерского проектирования**; Технологическая практика (технология строительного производства);

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» 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)
			7
Контактная работа, ак.ч	72		72
Лекции (ЛК)	36		36
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	36		36
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» 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)
			8
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.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
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, рыление 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](http://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 «Архитектурно-строительные технологии».

\* - 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