

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 15:00:06
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

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ИННОВАЦИОННЫЕ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Современные технологии и методы организации возведения зданий и сооружений» входит в программу магистратуры «Инновационные и энергосберегающие технологии в строительстве» по направлению 08.04.01 «Строительство» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра Вуза-Партнёра. Дисциплина состоит из 4 разделов и 8 тем и направлена на изучение методов возведения подземных и надземных конструкций зданий и сооружений различного назначения, основных положений по организации возведения высотных зданий и сооружений.

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области современных технологий и методов организации возведения зданий и сооружений, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Современные технологии и методы организации возведения зданий и сооружений» 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-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования	ПК-2.2 Способен выполнять организационно-технологическое проектирование и разрабатывать проекты организации строительства и проекты производства работ;
ПК-3	Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства	ПК-3.3 Умеет выбирать подходящие технологии, способы производства работ; ПК-3.4 Способен планировать и осуществлять контроль за производством строительных работ, в т.ч. за соблюдением безопасности при производстве работ; ПК-3.5 Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию;
ПК-5	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-5.3 Умеет выявлять и учитывать нормативные, законодательные требования, требования проекта и организационно-технологической документации к производству строительных работ; ПК-5.4 Способен выполнять оперативное руководство, контроль за ходом выполнения работ; ПК-5.5 Способен осуществлять технический контроль, надзор, приемку строительных работ;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Современные технологии и методы организации возведения зданий и сооружений» 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 «Современные технологии и методы организации возведения зданий и сооружений».

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-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования	<i>Возобновляемые источники энергии и их использование**;</i> <i>Здания с использованием тепловых насосов, солнечной энергии и биомассы**;</i>	Цифровые технологии в строительстве; Организация, планирование и управление строительством; Преддипломная практика; Проектная практика;
ПК-3	Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства		Преддипломная практика; Технологическая практика; Управление проектами; <i>ВМ технологии в организации и управлении строительством**;</i> Организация, планирование и управление строительством; Система управления качеством в строительстве;
ПК-5	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	<i>Возобновляемые источники энергии и их использование**;</i> <i>Здания с использованием тепловых насосов, солнечной энергии и биомассы**;</i>	Преддипломная практика; Технологическая практика; Управление проектами; <i>ВМ технологии в организации и управлении строительством**;</i> Организация, планирование и управление строительством; Система управления качеством в строительстве;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Современные технологии и методы организации возведения зданий и сооружений» составляет «6» зачетных единиц.

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)
			2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	68		68
Лекции (ЛК)	34		34
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	103		103
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	45		45
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	216	216
	зач.ед.	6	6

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Работы подготовительного периода строительства.	1.1	Организационно-технологическая документация в строительстве	ЛК, СЗ
		1.2	Подготовка строительной площадки к основному периоду строительства	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технология возведения подземной части зданий и сооружений	2.1	Технология возведения фундаментов мелкого заложения	ЛК, СЗ
		2.2	Технологии «Стена в грунте» и «Top-Down» для возведения подземных частей зданий и сооружений	ЛК, СЗ
Раздел 3	Технология возведения надземной части зданий и сооружений	3.1	Технология возведения зданий и сооружений из монолитных железобетонных конструкций	ЛК, СЗ
		3.2	Технология возведения зданий и сооружений из сборных конструкций	ЛК, СЗ
Раздел 4	Технологии возведения высотных зданий и сооружений	4.1	Технологии и методы организации возведения высотных зданий	ЛК, СЗ
		4.2	Технологии и методы организации возведения высотных сооружений	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.	
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.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Бадьин Г.М. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий / Г.М. Бадьин, С.А. Сычев. – М.: Издательство Лань, 2021. – 368 с. – ISBN: 978-5-507-44888-3.

2. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений / А.А. Гончаров. – М.: издательство Кнорус, 2023. – 270 с. – ISBN: 978-5-406-02456-0.

3. Анпилов С.М. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона / С.М. Анпилов. – М.: Издательство АСВ, 2019. – 574 с. – ISBN: 978-5-93093-590-5.

4. Казаков Ю. Н. Технология возведения зданий, Технологические процессы в строительстве / Ю.Н. Казаков, А.М. Мороз, В.П. Захаров. – М.: Издательство Лань, 2022. – 256 с. – ISBN: 978-5-8114-9772-0.

5. Михайленко С.П. Практика возведения светопрозрачных фасадов и других строительных конструкций из стекла на опыте работы в Северной Америке / С.П. Михайленко. – М.: Издательство АСВ, 2024. – 254 с. – ISBN: 978-5-4323-0497-1.

Дополнительная литература:

1. Соколов Н.С. Деятельность технического заказчика и его роль в строительстве / Н.С. Соколов. – М.: Издательство АСВ, 2024. – 396 с. – ISBN: 978-5-4323-0502-2.

2. Фролов С.Г. Краткое справочно-методическое пособие главному инженеру (архитектору) проекта / С.Г. Фролов. – М.: Издательство АСВ, 2022. – 464 с. – ISBN: 978-5-4323-0077-5.

3. Насонов С.Б. Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций / С.Б. Насонов. – М.: Издательство АСВ, 2023. – 816 с. – ISBN: 978-5-93093-937-8.

4. Лапидус А.А. Повышение эффективности организации строительства гражданских объектов на основе совершенствования надзорных процедур / А.А. Лапидус, Д.В. Топчий, А.Я. Токарский. – М.: Издательство АСВ, 2023. – 228 с. – ISBN: 978-5-4323-0486-5.

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.elsevier.com/locate/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Современные технологии и методы организации возведения зданий и сооружений».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Коротеев Дмитрий
Дмитриевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Языев Сердар Батырович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Шамбина Светлана
Львовна

Фамилия И.О.