

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 16:19:14
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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 СТРОИТЕЛЬСТВА БЫСТРОВОЗВОДИМЫХ ЗДАНИЙ

(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):

ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технологии строительства быстровозводимых зданий» входит в программу магистратуры «Технология, организация и экономика строительства» по направлению 08.04.01 «Строительство» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра технологий строительства и конструкционных материалов. Дисциплина состоит из 3 разделов и 20 тем и направлена на изучение новейших технологий и материалов для возведения конструкций для быстровозводимых зданий; современных строительных технологий, способствующих экономии ресурсов; прикладных инженерных задач, направленных на улучшение разных технологий возведения зданий; инновационных подходов в архитектурно-строительную практику.

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта в области технологии строительного производства, правильного подбора технологии возведения быстровозводимых конструкций, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение запланированных результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Технологии строительства быстровозводимых 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-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования	ПК-2.3 Способен выполнять организационно-технологическое проектирование и разрабатывать проекты организации строительства и проекты производства работ;
ПК-3	Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства	ПК-3.1 Умеет осуществлять календарное планирование строительных работ; 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-5	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-5.1 Умеет определять требуемые ресурсы для выполнения работ;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Технологии строительства быстровозводимых зданий» 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 строительства быстровозводимых 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-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования	Обследование и испытание зданий и сооружений**; Цифровые технологии в строительстве; Проектирование и строительство инженерных систем зданий**; Организация, планирование и управление строительством; Безопасность строительно-монтажных работ; Энергоэффективные материалы и технологии в строительстве**; Техническая эксплуатация зданий и инженерных сетей**; Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве**; Комплексная механизация зданий в строительстве**; Технология производства дорожно-строительных работ**;	Технологическая практика; Проектная практика; Преддипломная практика;
ПК-3	Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства	Обследование и испытание зданий и сооружений**; Проектирование и строительство инженерных систем зданий**; Безопасность строительно-монтажных работ; Энергоэффективные материалы и технологии в строительстве**; Ресурсосберегающие технологии в строительстве**; Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве**; Комплексная механизация зданий в строительстве**;	Технологическая практика; Преддипломная практика;
ПК-5	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	Обследование и испытание зданий и сооружений**; Проектирование и строительство инженерных систем зданий**; Безопасность строительно-монтажных работ; Энергоэффективные материалы и технологии в строительстве**; Ресурсосберегающие технологии в строительстве**; Метрология, стандартизация и сертификация в	Технологическая практика; Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		<i>строительстве**;</i> <i>Комплексная механизация зданий в строительстве**;</i> <i>Технология производства дорожно-строительных работ**;</i>	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологии строительства быстровозводимых зданий» 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)
			3
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.	108	108
	зач.ед.	3	3

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	Введение. Быстровозводимые здания	1.1	Введение в дисциплину	ЛК, СЗ
		1.2	Основные характеристики быстровозводимых конструкций	ЛК, СЗ
		1.3	Преимущества и недостатки быстровозводимых зданий	ЛК, СЗ
		1.4	Общие сведения о модульном строительстве	ЛК, СЗ
		1.5	Классификация модульных зданий по назначению	ЛК, СЗ
		1.6	Особенности планировки и оформления интерьера модульного дома	ЛК, СЗ
		1.7	Методы и последовательность выполнения работ	ЛК, СЗ
		1.8	Технология возведения конструкций из СИП-панелей	ЛК, СЗ
		1.9	Другие технологии	ЛК, СЗ
Раздел 2	Строительство деревянных зданий	2.1	Общие сведения.	ЛК, СЗ
		2.2	Технология возведения щитовых зданий	ЛК, СЗ
		2.3	Каркасно-щитовые здания	ЛК, СЗ
		2.4	Деревянные дома из бревна и бруса	ЛК, СЗ
Раздел 3	Инновации возведения здания из легких металлических конструкций	3.1	Общие сведения	ЛК, СЗ
		3.2	Легкие тонкостенные конструкции	ЛК, СЗ
		3.3	Конструкции ЛМК	ЛК, СЗ
		3.4	Элементы ЛСТК	ЛК, СЗ
		3.5	Классификация ограждающих конструкций	ЛК, СЗ
		3.6	Сайдинг и другие материалы для облицовки	ЛК, СЗ
		3.7	Технология монтажа зданий из ЛМК	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. Николенко Юрий Васильевич. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1 / Ю.В. Николенко, А.П. Свинцов. - Москва : РУДН, 2021. - 177 с.

2. Николенко Юрий Васильевич. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2 / Ю.В. Николенко, А.П. Свинцов. - Москва : РУДН, 2021. - 161 с.

Дополнительная литература:

1. Технология возведения зданий и сооружений : Учебник для вузов / В.И. Теличенко, А.А. Лапидус, О.М. Терентьев, В.В. Соколовский; Под ред. В.И. Теличенко, А.А. Лапидус, О.М. Терентьева. - М. : Высшая школа, 2001. - 320 с.

2. Технология возведения полносборочных зданий : Учебник для вузов / А.А. Афанасьев, С.Г. Арутюнов, И.А. Афонин, Ю.А. Вильман; Под общ. ред. А.А. Афанасьева. - М. : АСВ, 2002. - 359 с.

3. Соколов Геннадий Константинович. Технология и организация строительства : учебник / Г.К. Соколов. - 14-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 528 с.

4. Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - МоскваВологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 296 с. // Режим доступа - [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)

5. Ротачев, А.Г. Основы теории и практики управления строительством [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Ротачев, Н.А. Сироткин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 136 с. // Режим доступа - <http:// biblioclub.ru>

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

<https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Технологии строительства быстровозводимых зданий».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Виноградова Елена
Владимировна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Языев Сердар Батырович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Свинцов Александр
Петрович

Фамилия И.О.