

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.03.2023 12:59:19  
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**

**Технологии безопасного строительства и эксплуатации 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):**

**Теория и практика организационно-технологических и экономических  
решений в строительстве**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области Теория и проектирование зданий и сооружений, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основными задачами дисциплины являются:

- представление об основных положениях техники безопасности и противопожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ;
- изучение правильности организации строительной площадки и создания на ней безопасных условий труда;
- изучение безопасности организации основных видов строительного-монтажных работ;
- изучение требований по охране труда в проектах организации работ (ПОС) и в проектах производства работ (ППР).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины) «Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий»*

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-3.2 Умеет выбирать требуемые ресурсы для производства 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-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
ПК-7	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ПК-7.1 Умеет осуществлять планирование работы по технической эксплуатации гражданских зданий; ПК-7.3 Умеет осуществлять организацию работ по технической эксплуатации гражданских зданий, готовить необходимую документацию;

		ПК-7.4 Способен осуществлять контроль за проведением работ по технической эксплуатации гражданских зданий
--	--	---

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Технологии безопасного строительства и эксплуатации 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		Организация, планирование и управление строительством; Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах; Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс); Инженерное обеспечение зданий и сооружений; Проектирование и строительство инженерных систем зданий; Научные проблемы экономики строительства; Экономические механизмы управления строительством; Проектная практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа
ПК-3	Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства		Project management; BIM технологии в организации и управлении строительством; Организация, планирование и управление строительством; Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах;

			<p>ВМ технологии в организации и управлении строительством (спецкурс);  Система планово-предупредительных ремонтов;  Проектирование и строительство инженерных систем зданий;  Технологическая практика;  Преддипломная практика;  Государственный экзамен;  Выпускная квалификационная работа</p>
ПК-5	<p>Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>		<p>Project management;  ВМ технологии в организации и управлении строительством;  Организация, планирование и управление строительством;  Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах;  Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс);  ВМ технологии в организации и управлении строительством (спецкурс);  Система планово-предупредительных ремонтов;  Техническая эксплуатация зданий;  Инженерное обеспечение зданий и сооружений;  Проектирование и строительство инженерных систем зданий;  Научные проблемы экономики строительства;  Экономические механизмы управления строительством;  Технологическая практика;  Преддипломная практика;  Государственный экзамен;  Выпускная квалификационная работа</p>
ПК-7	<p>Обеспечение технической</p>		<p>Project management;  ВМ технологии в</p>

	эксплуатации гражданских зданий		организации и управлении строительством; Организация, планирование и управление строительством; Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах; BIM технологии в организации и управлении строительством (спецкурс); Система планово-предупредительных ремонтов; Техническая эксплуатация зданий; Технологическая практика; Преддипломная практика; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа
--	---------------------------------	--	---

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

Общая трудоемкость дисциплины «Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий» составляет 4 зачетных единицы.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)			
		1			
Контактная работа, ак.ч.	36	36			
в том числе:					
Лекции (ЛК)	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	0	0			
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18	18			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	81	81			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27	27			
Курсовая работа/проект, зач.ед.					
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	144	144		
	зач.ед.	4	4		

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)			
		1	2		
Контактная работа, ак.ч.	10	10	0		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	4	4	0		
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0		
Практические/семинарские занятия (СЗ)	6	6	0		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	125	98	27		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9	0	9		
Курсовая работа/проект, зач.ед.					
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	144	108	36	
	зач.ед	4	3	1	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда и техники безопасности	Тема 1.1. Общие сведения Нормативная база строительства. Тема 1.2. Термины и определения основных понятий безопасности СМР.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Охрана труда в строительстве.	Тема 2.1. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Тема 2.2. Проведение предварительных и периодических Медицинских осмотров. Разработка и утверждение инструкций по охране труда.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Организация безопасных условий работы на строительной площадке.	Тема 3.1. Техника безопасности при организации строительной площадки. Проектирование организации строительства и производства работ. Тема 3.2. Опасные зоны. Санитарно-бытовое обеспечение. Питьевое водоснабжение. Выбор системы искусственного освещения. Тема 3.3. Устройство временных дорог Ограждение стройплощадки, участков производства работ и опасных зон.	ЛК, СЗ

<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела (темы)</b>	<b>Вид учебной работы*</b>
Раздел 4. Безопасность основных видов строительно-монтажных работ.	Тема 4.1. Разборка зданий и сооружений при их реконструкции или сносе. Тема 4.2. Земляные работы. Устройство искусственных оснований и буровых работ. Тема 4.3. Бетонные работы. Монтажные работы. Каменные работы. Отделочные работы. Тема 4.4. Заготовка и сборка деревянных конструкций. Изоляционные работы. Кровельные работы. Требования безопасности при складировании материалов и конструкций.	ЛК, СЗ
Раздел 5. Оформление наряда-допуска.	Тема 5.1. Принципы оформления наряда-допуска. Тема 5.2. Организации, разрабатывающие наряды-допуска.	ЛК, СЗ
Раздел 6. Обязанности работников, обеспечивающих безопасные условия труда при выполнении работ по допускам-нарядам.	Тема 6.1. Обязанности выдающего наряда-допуска. Обязанности руководителя работ по наряду-допуску. Тема 6.2. Обязанности допускающего к работе по наряду-допуску; Обязанности производителя работ по наряду-допуску.	ЛК, СЗ
Раздел 7. Выделение зон, в которых постоянно действуют опасные факторы.	Тема 7.1. Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов. Тема 7.2. Зоны потенциально опасных производственных факторов.	ЛК, СЗ

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

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<b>Тип аудитории</b>	<b>Оснащение аудитории</b>	<b>Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)</b>
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.	
Компьютерный класс	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.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается ОБЯЗАТЕЛЬНО!

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Байбурин А. Х. Комплексная оценка качества возведения гражданских зданий с учетом факторов, влияющих на их безопасность :. автореферат дис. ... доктора технических наук : 05.23.08 / Байбурин Альберт Халитович; [Место защиты: С.-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т] [Электронный ресурс]. - Санкт-Петербург 2012. 40 с. URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rs101005013000/rs101005013330/rs101005013330.pdf>
2. Пантелеев В. И. Повышение эффективности и безопасности применения строительного технологического автотранспорта при перевозке сборных строительных конструкций :. диссертация ... кандидата технических наук : 05.23.08 [Электронный ресурс]. - М. 1999. 334 с. -URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01000000000/rs101000217000/rs101000217908/rs101000217908.pdf>
3. Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Г. Семехин, В.И. Бондин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 412 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4073-9 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764>

### *Дополнительная литература:*

1. Голдобина Любовь Александровна, Орлов Павел Сергеевич, Орлов Артем Павлович Пути повышения безопасности и производительности труда при погрузочно-разгрузочных и строительномонтажных работах // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2011. Выпуск 16, С.48-51 .7777777
2. Икиточкина М. В. Основные причины и условия, способствующие нарушениям правил безопасности при ведении строительных работ // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2013. Выпуск 1, С.114-117.
3. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями / . - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2011. - 112 с. - ISBN 978-5-379-01196-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57271>

### *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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>

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 безопасного строительства и эксплуатации 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 «Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

**Разработчики:**

Старший преподаватель  
департамента строительств  
\_\_\_\_\_

должность, БУП

  
\_\_\_\_\_

подпись

О. Л. Киреев

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О.

Доцент департамента строительства  
\_\_\_\_\_

должность, БУП

  
\_\_\_\_\_

подпись

К.Е. Никитин

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О.

**Руководитель БУП**  
директор департамента  
строительства  
\_\_\_\_\_

должность, БУП

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рынковская М.И.

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О.

**Руководитель программы**  
профессор департамента  
строительства  
\_\_\_\_\_

должность, БУП

  
\_\_\_\_\_

подпись

Свинцов А.П.

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О.