

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы технологии в строительстве

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 2120

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Кудрявцева Виктория
Давидтбеговна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Основы технологии возведения зданий» является ознакомление с современными направлениями развития технологии строительного производства и пути совершенствования технологий возведения зданий и сооружений. Изучение теоретических основ и регламентов практической реализации взаимодействия во времени и пространстве, выполнения строительных процессов в единый производственный цикл (процесс) с целью получения строительной продукции в виде зданий и сооружений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-8 - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Уметь:

Знать: принципы оперативного планирования, правила анализа затрат и результатов деятельности строительных подразделений

Уметь: анализировать затраты и результаты деятельности строительных организаций, составлять техническую документацию

Владеть: методами разработки оперативных планов строительных организаций, навыками составления отчетности

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами,

привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 80 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Раздел 1 Тема 1.1 Тема 1: Общие положения Тема 1.2 Тема 2: Специфика разработки ПОС и ППР
2	Раздел 2 Тема 2.1 Тема 1: Стройгенпланы строительства Тема 2.2 Тема 2: Проектирование склада конструкций
3	Раздел 3 Тема 3.1 Тема 1: Инженерно-геологические изыскания

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Тема 3.2 Тема 2: Расчистка и планировка территории
4	Раздел 4 Тема 4.1 Тема 1: Технология «стена в грунте» Тема 4.2 Тема 2: Работы нулевого цикла
5	Раздел 5 Тема 5.1 Тема 1: Методы монтажа большепролетных зданий и сооружений Тема 5.2 Тема 2: Монтаж одноэтажных промышленных зданий с ЖБ каркасом
6	Раздел 6 Тема 6.1 Тема 1: Особенности монтажа зданий разных типов Тема 6.2 Тема 2: Последовательность производства работ
7	Раздел 7 Тема 7.1 Тема 1: Способы монтажа зданий Тема 7.2 Тема 2: Монтаж конструкций при использовании одиночных конструкций
8	Раздел 8 Тема 8.1 Тема 1: Установка конструктивных элементов Тема 8.2 Тема 2: Организация монтажных работ
9	Раздел 10 Тема 10.1 Тема 1: Общие положения Тема 10.2 Тема 2: Технологии монтажа элементов
10	Раздел 10 Тема 10.1 Тема 1: Общие положения Тема 10.2 Тема 2: Технологии монтажа элементов

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Состав ППР на возведение надземной части здания Тема 1: Общие положения
2	Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ Тема 2: Специфика разработки ПОС и ППР
3	Привязка кранов, Опасные и монтажные зоны Тема 1: Стройгенпланы строительства
4	Подготовка площадки к строительству и ее обустройство Тема 2: Расчистка и планировка территории
5	Технологические этапы производства «Стены в грунте» Тема 1: Технология «стена в грунте»
6	Отрывка котлована и подготовка основания Тема 2: Работы нулевого цикла
7	Специфика монтажа большепролетных зданий Тема 1: Методы монтажа большепролетных зданий и сооружений
8	Технологические особенности возведения зданий Тема 2: Монтаж одноэтажных промышленных зданий с ЖБ каркасом
9	Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж Тема 1: Особенности монтажа зданий разных типов
10	Достоинства и применимость метода Тема 2: Последовательность производства работ
11	Очередность монтажа каркаса здания Тема 1: Способы монтажа зданий
12	Виды кондукторов Тема 2: Монтаж конструкций при использовании одиночных конструкций
13	Установка панелей наружных стен Тема 1: Установка конструктивных элементов
14	Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий Тема 2: Организация монтажных работ

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к семинарским занятиям
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Возведение одноэтажного промышленного здания.
 - 1.1. с железобетонным каркасом
 - 1.2. с металлическим каркасом
 - 1.3. со смешанным каркасом

2. Возведение многоэтажного каркасного здания.
3. Возведение крупнопанельного многоэтажного здания.
4. Возведение жилого здания с несущими стенами из кирпича и ЖБ сборными перекрытиями.
5. Возведение многоэтажного здания из монолитного железобетона
 - 5.1. в разборно-переставной блочной опалубке
 - 5.2. в скользящей опалубке
 - 5.3. в тоннельной опалубке
6. Возведение зданий из объемных блоков.
7. Разработка ППР на отдельный вид работ
 - 7.1. монолитные
 - 7.2. каменные
 - 7.3. бетонные работы
 - 7.4. отделочные

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Технология возведения специальных зданий и сооружений Г.К. Соколов, А.А. Гончаров Справочное пособие Академия , 2008	НТБ (уч.1)
2	Проектирование производства строительно-монтажных работ А.Б. Разумовский, К.В. Тармосин, И.М. Беляева; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии" Учебно-методическое издание МИИТ , 2004	НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
1	Организация строительного производства С.А. Болотин, А.Н. Вихров Учебное пособие Академия , 2008	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
2	Организация жилищно-гражданского строительства поточным методом К.В. Тармосин, А.Б. Разумовский, И.М. Беляева, В.Г. Куликов; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии" Учебное пособие МИИТ , 2005	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1)
3	Разработка календарных планов строительства отдельных зданий и сооружений А.Ю. Гусева, Л.М. Струбцова, И.М. Беляева, Е.П. Мазов; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии" МИИТ , 1996	НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)
4	Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона В.Т. Ерофеев, Е.А. Митина, С.А. Молодых	НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)

	и др.; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии" МИИТ, 2002	
--	--	--

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

1. <http://library.miit.ru/> – электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <https://ibooks.ru> – электронно-библиотечная система
3. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система
4. <https://elibrary.ru> – электронная научная библиотека.
5. <https://www.book.ru/> – электронно-библиотечная система от правообладателя

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для проведения занятий необходим стандартный программный комплекс Microsoft Office, AutoCad - студенческая версия (место доступа - <https://www.autodesk.ru/products/autocad/overview>)

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с компьютером.
2. Специализированная лекционная аудитория с доской и персональным компьютером.
3. Специализированная аудитория с доской для проведения занятий семинарского типа с проектором и интерактивной доской.
4. Для проведения занятий необходимы аудитории, оснащенные мебелью, соответствующей предъявляемым санитарно-гигиеническим требованиям.
5. Для проведения самостоятельных работ необходим компьютерный класс с доступом к электронно-библиотечным системам и электронной образовательной среде организации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 4 семестре.

Экзамен в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Строительные материалы и
технологии»

В.Д. Кудрявцева

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой СМиТ
Председатель учебно-методической
комиссии

В.Д. Кудрявцева

М.Ф. Гуськова