

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методология сметного нормирования

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Ценообразование в строительстве

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: 581797

Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина
Федоровна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Нормирование материально-технических ресурсов (далее - МТР) в строительстве представляет собой процесс установления норм расхода материально-технических ресурсов. Обоснованные нормативы и рассчитанные на их основе нормы расхода являются объективной расчетной базой затрат материально-технических ресурсов в строительном производстве.

Методика устанавливает область сметного нормирования, структуру и состав затрат, учитываемых в нормах расходов, степень их усреднения, а также порядок разработки технически обоснованных сметных норм расхода материально-технических ресурсов.

Методология сметного нормирования материально-технических ресурсов в строительстве обеспечивает единство методологических подходов при разработке проектов сметных норм и расценок в составе сметно-нормативной базы рациональное и экономное использование ресурсов, способствует получению продукции высокого качества, обеспечивает возможность контроля расхода бюджетных средств на всех уровнях управления строительным производством.

Целью освоения дисциплины является освоения принципов и методов разработки сметных норм расхода ресурсов, элементного нормирования, заключающегося в определении нормативного расхода ресурсов на элементы строительно-монтажного процесса - рабочие операции или процессы в целом.

Задачи заключаются в максимальном упрощении форм и процедур сбора исходных данных, их первичной обработки и расчета элементных сметных норм при обязательном соблюдении обоснованности данных при составлении смет в строительстве и эксплуатационных расходов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-5 - Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства.

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

Знать:

структуру и требования к проектной и распорядительной документации в строительстве (ГОСТ Р 21.101, СП, ведомственные регламенты);

порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации;

основы законодательства РФ в сфере строительства и ЖКХ (Градостроительный кодекс РФ, Жилищный кодекс РФ, федеральные законы и постановления);

правила оформления и ведения организационно-распорядительных документов (приказы, распоряжения, служебные записки).

Уметь:

составлять и оформлять проектную документацию в соответствии с нормативными требованиями;

разрабатывать и редактировать распорядительные документы для организации строительного производства;

анализировать действующие нормативные правовые акты и выявлять необходимость их актуализации;

участвовать в подготовке предложений по совершенствованию нормативной базы в сфере строительства и ЖКХ

Владеть:

навыками работы с нормативно-правовой базой и справочно-правовыми системами («КонсультантПлюс», «Гарант»);

методами согласования и утверждения проектной и распорядительной документации с заинтересованными сторонами;

приёмами составления проектов нормативных правовых актов и внесения изменений в действующие документы;

инструментами электронного документооборота и системами управления проектной документацией

Знать:

требования к структуре и содержанию нормативно-технической документации (ГОСТ, СП, ТУ, СТО);

порядок разработки, утверждения и введения в действие внутренних стандартов организации;

актуальные изменения в законодательстве и стандартах, влияющих на проектирование промышленных и гражданских объектов;

правила оформления, учёта и хранения нормативно-технической документации.

Уметь:

разрабатывать внутренние стандарты организации, регламенты, инструкции и положения по проектированию;

актуализировать существующую нормативно-техническую документацию с учётом новых нормативных требований и технологических решений;

согласовывать проекты документов с подразделениями организации и внешними экспертами;

систематизировать и классифицировать нормативно-технические документы в соответствии с принятой в организации системой

Владеть:

навыками оформления нормативно-технических документов в соответствии с требованиями ГОСТ и корпоративных стандартов;

методами систематизации и актуализации базы нормативно-технической документации;

инструментами электронного документооборота для ведения и обновления нормативно-технической базы;

приёмами контроля соблюдения требований нормативно-технической документации на всех этапах проектирования

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 з.е. (324 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	
		№1	№2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	30	16	14
В том числе:			
Занятия семинарского типа	30	16	14

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 294 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.

Не предусмотрено учебным планом

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1. МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
2	Практическое занятие 1.1. Методология расчета сметных норм расхода МТР. - определение методов проектирования норм; - выбор исходных данных для расчета норм; - разработка типовых методик расчета норм; установление рациональных характерных измерителей норм; - определение организационных принципов разработки норм; - исключение дублирования норм; - регламентация процесса утверждения норм.
3	Практическое занятие 1.2. Техническое нормирование. Это установление технически обоснованных норм затрат машинного времени и материальных ресурсов на единицу продукции на основе рационально построенных технологических процессов в определенных производственных условиях. Эти задачи осуществляются путем исследования существующих технологических процессов и способов, устраняющих недостатки производства и потери МТР.
4	Тема 3 Методы разработки элементных сметных норм расхода материальных ресурсов: расчетно-аналитическим метод, основанный на выполнении поэлементных расчётов по данным проектной, технологической или существующей нормативной и справочной документации.
5	Тема 4 Методы разработки элементных сметных норм расхода технических ресурсов (машин и механизмов).

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	Тема 4 Последовательность разработки сметных норм расхода материальных ресурсов
7	Тема 6 Нормирование времени использования строительных машин и механизмов — это установление научно обоснованных норм, определяющих количество времени, необходимое для выполнения определённого объёма работ с учётом технических, технологических, организационных и других факторов. Основная цель — обеспечение эффективной эксплуатации техники, повышение производительности труда и снижение себестоимости работ.
8	Тема 7 Последовательность разработки времени использования строительных машин и механизмов.
9	Тема 8. СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ/АКТУАЛИЗАЦИИ РАСЦЕНОК НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАБОТ
10	Тема 9 Нормирование расхода материальных ресурсов
11	Тема 10. Определение отдельных статей в составе сметной нормы расхода МР
12	Тема 11 Нормирование времени использования строительных машин и механизмов
13	Тема 13 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО НОРМИРОВАНИЮ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к текущему контролю
2	Подготовка к текущим контролям
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Самостоятельное изучение нормативной литературы
5	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Ценообразование и сметное дело в строительстве. Максимов А.Е. Учебник Инфра-Инженерия. — ISBN 2227-8397, 2022	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81324.html

2	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Е.Е. Бодрова, Л.Л. Сотников Учебник М.: НОУ ВПО «Институт непрерывного образования», 215 с , 2015	ISBN 978-5-905-248-21-4. — Текст : электронный [сайт]. — URL: http://lib.7480040.ru/images/books/978-5-905-248-21-4.pdf
3	ПРИКАЗ КОМИТЕТА ГОРОДА МОСКВЫ ПО ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ от 24 декабря 2021 года N МКЭ-ОД/21-105 нет Стандарт Правительство Москвы , 2023	Электронный фонд
4	Современные проблемы ценообразования строительства объектов телекоммуникаций Т.В. Калинина, М.Ф. Гуськова Доклад из книги 2019	

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

Пакет программ MS Office

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

Пакет программ MS Office

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail. Облачные хранилища информации: Яндекс диск <https://disk.yandex.ru>, облако mail.ru, dropbox.com или другие.

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

Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная техническими средствами. Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с подключением к сети INTERNET.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,
д.н. кафедры «Строительный
контроль и управление качеством»

М.Ф. Гуськова

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКиУК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова