

**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 - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Сметное дело в транспортном строительстве**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 941415  
Подписал: проректор Марканич Татьяна Олеговна  
Дата: 08.04.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных компетенций обучающихся, связанных с разработкой сметной документации на строительство транспортных сооружений с использованием существующих программных комплексов.

Задачами освоения дисциплины являются

- развитие готовности и способности обучающихся к разработке сметной документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт транспортных сооружений;

- развитие способности обучающихся владеть программным обеспечением, используемым для формирования сметной документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт транспортных сооружений.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-5** - Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ на объектах транспортной инфраструктуры с применением цифровых технологий для разработки исполнительной документации;

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

### **Знать:**

- основные категории ценообразования в строительстве;
- состав и структуру сметной стоимости строительно-монтажных работ.

### **Уметь:**

- рассчитывать сметную стоимость строительства;
- определять структуру сметной стоимости строительно-монтажных работ.

### **Владеть:**

- навыками определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности и составления сметной документации, в том числе с использованием программных комплексов.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	40	40
В том числе:		
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа	20	20

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 68 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	Правовые основы ценообразования Рассматриваемые вопросы: дисциплина «Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве», ее предмет, задачи и методы исследования, структура курса; градостроительное законодательство, виды и полномочия ФОИВов, общая структура системы ценообразования.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	<b>Введение в сметное нормирование в дорожном хозяйстве</b> Рассматриваемые вопросы: этапы жизненного цикла объектов, структура затрат, сметная документация, понятие и виды сметных нормативов, сметные программы и технологии информационного моделирования.
3	<b>Реформа системы ценообразования</b> Рассматриваемые вопросы: методы определения сметной стоимости.
4	<b>Описание ФГИС ЦС</b> Рассматриваемые вопросы: структура, правила ведения, особенности наполнения, ФРСН, КСР, мониторинг.
5	<b>Сметные нормативы и цены. Порядок разработки и применения</b> Рассматриваемые вопросы: сборники ГЭСН, индексы, сборники цен.
6	<b>Определение сметной стоимости строительства автомобильных дорог</b> Рассматриваемые вопросы: методики Минстроя РФ, правила и порядок составления сметной документации.
7	<b>Экспертиза проектно-сметной документации</b> Рассматриваемые вопросы: проведение экспертизы, проверка достоверности определения сметной стоимости.
8	<b>Определение стоимости работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог</b> Рассматриваемые вопросы: особенности и правила, ОСН, порядок определения стоимости.
9	<b>Определение стоимости объектов на этапе планирования бюджетов</b> Рассматриваемые вопросы: обзор ФЗ, НЦС, понятие НМЦК, порядок определения, смета контракта.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Обзор градостроительного законодательства; основные документы и понятия, основные регуляторы и их функции, структура системы ценообразования</b> Подготовка докладов, сообщений на тему "Структура системы ценообразования в дорожном хозяйстве"
2	<b>Структуры затрат на различных этапах жизненного цикла автомобильной дороги; описание структуры затрат</b> Решение задач на применение знаний в модельных условиях по определению структуры затрат на различных этапах жизненного цикла автомобильной дороги с описанием структуры затрат
3	<b>Состав сметной документации. Создание локальной сметы</b> Решение задач на применение знаний в модельных условиях по определению состава сметной документации
4	<b>Практика определения сметной стоимости объектов различными методами</b> Решение задач на применение знаний в модельных условиях по определению сметной стоимости объектов различными методами
5	<b>Создание локальной сметы</b> Решение задач на применение знаний в модельных условиях по созданию локальной сметы
6	<b>Создание объектной сметы</b> Решение задач на применение знаний в модельных условиях по созданию объектной сметы
7	<b>Создание сводного сметного расчёта стоимости строительства</b> Решение задач на применение знаний в модельных условиях по созданию сводного сметного расчёта

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	стоимости строительства
8	Составление сметы на объект по ремонту и содержанию Решение задач на применение знаний в модельных условиях по составлению сметы на объект по ремонту и содержанию автомобильной дороги
9	Определение НМЦК Решение задач на применение знаний в модельных условиях по определению НМЦК
10	Составление сметы контракта Решение задач на применение знаний в модельных условиях по составлению сметы контракта

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Выполнение курсовой работы.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Курсовая работа выполняется по индивидуальному проекту с исходными данными. Курсовая работа должна содержать ведомость подсчета объемов работ, локальный сметный расчет по проекту, выполненный базисно-индексным методом, локальный сметный расчет на один вид работ (индивидуальный вариант), выполненный ресурсным методом, объектный сметный расчет, сводный сметный расчет.

Определение сметной стоимости строительных материалов

Составление транспортных калькуляций в сметных расчетах

Калькуляция сметной расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств

Расчет единичных расценок на строительные и ремонтные работы

Расчет лимитированных затрат

Составление локального сметного расчета ресурсным методом

Составление локального сметного расчета базисно-индексным методом

Определение сметной стоимости строительства и капитального ремонта автомобильной

дороги  
объектный сметный расчет;  
сводный сметный расчет

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2013. — 348 с. — ISBN 978-5-7638-2584-8. — Текст : электронный» (Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2013. — ISBN 978-5-7638-2584-8. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45690">https://e.lanbook.com/book/45690</a>
2	Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск : СФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157697">https://e.lanbook.com/book/157697</a>
3	Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительст : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 478 с. — ISBN 978-5-7638-2552-7. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45689">https://e.lanbook.com/book/45689</a>

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

База данных «Цифровая библиотека IPR SMART» (<https://www.iprbookshop.ru/>)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru/>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru/>)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/))

Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (<https://rnnt.ru/>)

Система контроля дорожных фондов (<https://xn--d1aluo.xn--p1ai/>)

Справочная правовая система «Консультант-Плюс»  
(<http://www.consultant.ru/>)

Справочная правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>)

Электронная библиотечная система ([www.e.lanbook.com/](http://www.e.lanbook.com/))

Электронно-библиотечная система (<http://znanium.com/>)

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
(<http://docs.cntd.ru/>)

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

Офисный пакет приложений MicrosoftOffice

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

Лекционная аудитория с мультимедийным проектором и экраном (интерактивной доской, панелью) для отображения данных на большом экране. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенным к сети Интернет.

Специализированная аудитория для выполнения практических работ, оснащенная испытательными стендами, оборудованная рабочими столами, электрическими розетками, компьютером, проектором и экраном, и доступом в сеть Интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

Курсовая работа в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

руководитель проектов

С.В. Алехин

Согласовано:

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической  
комиссии

О.А. Морякова