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)

Ценообразование и сметное дело

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Форма обучения: Очно-заочная

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: 3068
Подписал: заведующий кафедрой Ступникова Елена Анатольевна
Дата: 13.05.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- ознакомление с основными принципами сметного дела и особенностями ценообразования в строительстве;

- овладение методикой расчета реальной стоимости строительства с учетом всех факторов, отраженных в проекте организации строительства;

- овладение знаниями и навыками по разработке сметной документации (в том числе с помощью прикладных программ) с применением сметных нормативных документов.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области определения сметной стоимости строительства;

- формирование умений применять методологию сметного ценообразования;

- овладение методами определения сметной стоимости строительной продукции с разработкой сметной документации на основе сметных нормативных документов и прикладных программ.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;

ПК-2 - Способен осуществлять проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и искусственных сооружений;

ПК-4 - Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ на объектах транспортного строительства;

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

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

Уметь:

- пользоваться сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве, а также информационными и разъяснительными документами сметного ценообразования в системе электронных баз данных и программных комплексов;

- находить методические, информационные и разъяснительные документы сметного ценообразования в системе электронных баз данных и программных комплексов;

Знать:

- теоретические основы сметного ценообразования в строительстве;

- основные методические положения формирования сметной стоимости строительной продукции с учетом факторов, отраженных в проекте организации строительства;

- методологию формирования сметной документации, в т.ч. с учетом специфики транспортного строительства.

Владеть:

- навыками определения сметной стоимости строительно-монтажных работ с применением электронных баз данных и программных комплексов;

- навыками разработки сметной документации, в т.ч. с применением программных комплексов сметного ценообразования;

- навыками подсчета объемов строительно-монтажных работ.

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	Сем. №10
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	34	34
В том числе:		

Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа	14	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 74 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	Особенности формирования сметной стоимости строительной продукции Рассматриваемые вопросы: - строительная продукция и ее особенности, участники инвестиционно-строительного цикла; - виды строительства и виды строительно-монтажных работ; - проект организации строительства и проект производства работ.
2	Особенности ценообразования на строительную продукцию. Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации Рассматриваемые вопросы: - структура сметной стоимости и сметной себестоимости строительной продукции; - понятие сметы и сметной документации; - сметная стоимость строительств в соответствии с технологической структурой капитальных вложений.
3	Сметно-нормативная база для разработки сметной документации. Сметные нормы и нормативы, их структура и уровни применения. Рассматриваемые вопросы: - система сметного ценообразования, ФГИС ЦС и ее структура; - сметно-нормативные базы ценообразования в строительстве и их изменения; - сметные нормы и нормативы, единичные расценки.
4	Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций в строительстве Рассматриваемые вопросы: - сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции в строительстве; - расчет транспортных расходов и формирование калькуляций;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- конъюнктурный анализ сметной стоимости материалов.
5	Определение накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости строительной продукции Рассматриваемые вопросы: - методики определения накладных расходов и сметной прибыли; - расчет величины накладных расходов и сметной прибыли на основе действующих нормативов; - учет величины накладных расходов и сметной прибыл в составе локальных сметных расчетов.
6	Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ Рассматриваемые вопросы: - локальные сметные расчеты и их структура; базисно-индексный метод; - ресурсный и ресурсно-индексный методы.
7	Объектные сметы и объектные сметные расчеты Рассматриваемые вопросы: - структура объектных сметных расчетов; -учет затрат на временные здания и сооружения; - учет дополнительных затрат на зимнее удорожание.
8	Сводный сметный расчет стоимости строительства Рассматриваемые вопросы: - структура сводного сметного расчета; - порядок учета затрат в главах сводного сметного расчета стоимости строительства; - особенности разработки сводного сметного расчета стоимости строительства на объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Сметно-нормативная база для разработки сметной документации. Сметные нормы и нормативы, их структура и уровни применения. В результате выполнения практического занятия студент получает навык работы с ФГИС ЦС и навык работы в программном комплексе Гранд-смета
2	Особенности ценообразования на строительную продукцию. Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации В результате выполнения практического занятия студент получает навык формирования локальных сметных расчетов в программном комплексе Гранд-смета.
3	Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций в строительстве В результате выполнения практического занятия студент учится пользоваться сборниками сметных цен на материалы, изделия и конструкции, в т.ч. в программном комплексе Гранд-смета, применять сборники сметных цен на транспортировку грузов в строительстве, выполнять конъюнктурный анализ сметной стоимости материалов.
4	Определение накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости строительной продукции В результате выполнения практического занятия студент учится пользоваться методиками определения накладных расходов и сметной прибыли в строительстве, выполнять расчет величины накладных расходов и сметной прибыли, в т.ч. программном комплексе Гранд-смета.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ В результате выполнения практического занятия отрабатывает навык формирования локальных сметных расчетов различными методами в программном комплексе Гранд-смета
6	Объектные сметы и объектные сметные расчеты В результате выполнения практического занятия студент получает и отрабатывает навык формирования объектных сметных расчетов, а также определения затрат на временные здания и сооружения и дополнительных затрат на зимнее удорожание с применением открытой единой электронной базы сметных нормативов и электронных таблиц.
7	Сводный сметный расчет стоимости строительства В результате выполнения практического занятия студент получает и отрабатывает навык формирования сводного сметного расчета стоимости строительства с применением открытой единой электронной базы сметных нормативов и электронных таблиц.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Ценообразование в строительстве: учебное пособие для вузов А.В. Кукота, Н.П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04708-0.	https://urait.ru/bcode/492540 (дата обращения: 12.05.2022). - Текст: электронный
2	Экономика строительства: учебник и практикум для вузов / Х.М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х.М. Гумба. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 541 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14515-1.	https://urait.ru/bcode/488546 (дата обращения: 12.05.2022). - Текст: электронный

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (https://www.miit.ru/).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http:/library.miit.ru). Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com/).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (http://ibooks.ru/).

Официальный сайт Минстроя России (https://minstroyrf.gov.ru)

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows. Microsoft Office.

Корпоративная платформа MS Teams

Программный комплекс «ГРАНД-Смета»

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 10 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры «Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом»	Оленина Ольга Анатольевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой АДАОиФ	Н.А. Лушников
Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ	Е.А. Ступникова
Председатель учебно-методической комиссии	М.Ф. Гуськова