

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2026 14:46:13

Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Стоимостной инжиниринг**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры управления строительством и ЖКХ
Протокол № 7/1 от 19 марта 2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся системных знаний о принципах ценообразования и методиках сметного нормирования в строительстве, развитие практических навыков составления сметной документации, расчета сметной стоимости строительства автомобильных дорог на различных стадиях инвестиционного цикла.

Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков при составлении сметной документации на объекты строительства автомобильных дорог на различных стадиях инвестиционного цикла;
- умение самостоятельно изучать специальную литературу по вопросам ценообразования и сметного дела;
- обучение практике и технологии составления сметной документации на строительство автомобильных дорог на различных стадиях инвестиционного цикла.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Стоимостной инжиниринг» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- основы технико-технологического обеспечения в строительстве;
- правила определения объемов работ по строительству объектов дорожного хозяйства.

Умения:

- профессионально понимать и читать проектную документацию;
- определять структуру и последовательность выполнения работ.

Владение:

- навыками использования нормативных документов в строительстве;
- специальной терминологией, понятиями и определениями в области проектирования автомобильных дорог.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Экономика строительства», «Проектирование автомобильных дорог», «Технология и организация строительства автомобильных дорог» и может служить основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать (З1): основные закономерности и принципы функционирования экономики
		Уметь (У1): выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве
	УК-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Владеть (В1): навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
		Знать (З2): способы или методики решения задач в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
		Уметь (У2): выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	УК-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Владеть (В2): навыками выбора способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
		Знать (З3): основные положения и методы экономических наук
		Уметь (У3): применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог
		Владеть (В3): навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог
ПКС-2 Способность проводить оценку инженерных решений автомобильных дорог	ПКС-2.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к дорожному строительству	Знать (З4): нормативно-технические документы, устанавливающие требования к дорожному строительству и определению сметной стоимости работ
		Уметь (У4): выбирать необходимые нормативно-технические документы для расчета стоимости дорожных работ
		Владеть (В4): навыками применения нормативно-технических документов при составлении смет в дорожном строительстве
	ПКС-2.3. Оценивает технические и технологические решения в сфере дорожного строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать (З5): нормативно-технические документы, регламентирующие технические и технологические решения в дорожном строительстве и их влияние на стоимость работ
		Уметь (У5): оценивать соответствие технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов при подготовке сметной документации
		Владеть (В5): навыками анализа и обоснования технических и технологических решений с учетом нормативных требований и сметных расчетов
ПКС-3 Способность выполнять работы по проектированию автомобильных дорог	ПКС-3.1. Выбирает и анализирует исходную информацию и нормативно-технические документы для проектирования автомобильных дорог и сооружений на ней	Знать (З6): состав сметно-нормативной базы в строительстве
		Уметь (У6): осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог
		Владеть (В6): навыками самостоятельной работы со сметно-нормативной базой в строительстве
	ПКС-3.2. Готовит техническое задание на разработку разделов проектной документации строительства автомобильной дороги	Знать (З7): состав и требования технического задания на разработку сметной документации, порядок и способы подсчета объемов работ на строительство автомобильной дороги
		Уметь (У7): определять исходные данные и формулировать требования к проектным решениям для включения в техническое задание на разработку сметной документации
		Владеть (В7): навыками подготовки технического задания с учетом нормативных требований и сметных решений
	ПКС-3.3. Выбирает вариант конструктивного решения автомобильной дороги и сооружений на ней в соответствии с техническим заданием	Знать (З8): основные типы конструктивных решений автомобильной дороги и их влияние на сметную стоимость строительства
		Уметь (У8): выбирать конструктивное решение автомобильной дороги с учетом требований технического задания и сметной стоимостью строительства

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-3.4. Оформляет текстовую и графическую часть проекта строительства автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования	Владеть (B8): навыками обоснования выбора конструктивного решения на основе нормативных требований и расчетов сметной стоимости
		Знать (З9): порядок и особенности подготовки сметной документации в программном комплексе «SmetaWIZARD»
		Уметь (У9): разрабатывать любые виды сметной документации в программном комплексе «SmetaWIZARD»
		Владеть (B9): навыками составления сметной документации в программном комплексе «SmetaWIZARD»
	ПКС-3.5. Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта строительства автомобильных дорог и сооружений на них	Знать (З10): порядок представления и защиты результатов работ по элементам проекта строительства автомобильных дорог, включая сметную документацию
		Уметь (У10): оформлять и представлять результаты сметных расчетов по элементам проекта строительства автомобильных дорог и сооружений на них
Владеть (B10): навыками обоснования сметной стоимости по элементам проекта строительства автомобильных дорог и сооружений на них		
ПКС-4 Способность выполнять обоснование проектных решений автомобильных дорог	ПКС-4.1. Выбирает и анализирует исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	Знать (З11): состав исходной информации для расчетного обоснования проектных решений в дорожном строительстве и оценки их экономической целесообразности
		Уметь (У11): выбирать и анализировать исходную информацию и нормативные документы для обоснования экономической целесообразности выбранного проектного решения
		Владеть (B11): навыками анализа исходных данных и нормативных документов для обоснования экономической целесообразности технических решений в дорожном строительстве

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	4/7	16		16	40	36	Экзамен, контрольная работа

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Сметная стоимость строительства автомобильных дорог на инвестиционной стадии	14	0	14	38	66	УК-9.1	Вопросы к письменному опросу №1, №2, №3, №4, №5 Типовой расчет №1, №2, №3
								УК-9.2	
								УК-9.3	
								ПКС-2.2	
								ПКС-2.3	
								ПКС-3.1	
								ПКС-3.2	
								ПКС-3.3	
ПКС-3.4									
ПКС-3.5									
ПКС-4.1									
2	2	Стоимость строительной продукции на предынвестиционной и эксплуатационной стадиях	2	0	2	2	6	УК-9.1	Вопросы к письменному опросу №6 Типовой расчет №4 Защита контрольной работы
								УК-9.2	
								УК-9.3	
								ПКС-2.2	
								ПКС-2.3	
								ПКС-3.1	
								ПКС-3.2	
								ПКС-3.3	
ПКС-3.4									
ПКС-3.5									
ПКС-4.1									
	Экзамен		-	-	-	36	36	УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-4.1	Вопросы к экзамену
Итого			16	0	16	76	108	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Сметная стоимость строительства автомобильных дорог на инвестиционной стадии».

Тема № 1. «Введение в стоимостной инжиниринг»

Понятие стоимостного инжиниринга (ГОСТ Р 58535-2019). Цели, назначение, виды стоимостного инжиниринга. Виды цен на строительную продукцию в зависимости от стадии жизненного цикла инвестиционного проекта

Тема №2. «Сметно-нормативная база системы сметного нормирования и ценообразования в дорожном строительстве».

Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Сметные нормы. Функции сметных норм. Требования, предъявляемые к сметным нормативам. Виды сметных нормативов по уровню применения.

Тема № 3. «Состав и структура сметной стоимости строительства объектов на стадии проектирования»

Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Классификация строительной продукции. Структура и состав инвесторской сметной стоимости строительства. Структура и состав сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Тема №4. «Методы составления сметной документации. Виды сметной документации».

Методы составления сметной документации. Виды сметной документации. Локальные сметные расчёты (локальные сметы). Объектные сметные расчёты (объектные сметы). Сводный сметный расчёт стоимости строительства.

Тема № 5. Договорные цены на строительную продукцию

Подрядный и хозяйственный способы строительства. Подрядные торги как основной метод оптимизации стоимости строительной продукции. Договоры подряда: назначение и содержание. Содержание договорных цен на строительную продукцию. Нормативная база для определения договорной цены на строительство. Виды контрактов: контракт с «твёрдой ценой», контракт со «скользящей ценой», контракт с «ограниченно открытой ценой». Формы расчетов за выполненные работы.

Раздел 2. «Стоимость строительной продукции на предынвестиционной и эксплуатационной стадиях».

Тема №6. Стоимость строительной продукции на предынвестиционной и эксплуатационной стадиях.

Нормативы цены строительства (НЦС): назначение, содержание, порядок применения. Особенности определения стоимости строительства объекта на основе НЦС на предынвестиционной стадии. Особенности формирования сметной документации на реконструкцию и капитальный ремонт дорожных объектов эксплуатационной стадии.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Введение в стоимостной инжиниринг
2		2	-	-	Сметно-нормативная база системы сметного нормирования и ценообразования в дорожном строительстве
3		4	-	-	Состав и структура сметной стоимости строительства объектов на стадии проектирования
4		4	-	-	Методы составления сметной документации. Виды сметной документации
5		2	-	-	Договорные цены на строительную продукцию
6	2	2	-	-	Стоимость строительной продукции на предынвестиционной и эксплуатационной стадиях
Итого:		16	-	-	X

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	4	-	-	Работа с нормативной базой Минстрой РФ (https://www.minstroyrf.ru/), ФГИС ЦС (https://fgiscs.minstroyrf.ru/). Состав и структура сметной стоимости строительства объектов: конъюнктурный анализ
2		4	-	-	Работа с нормативной базой Минстрой РФ (https://www.minstroyrf.ru/), ФГИС ЦС (https://fgiscs.minstroyrf.ru/). Сметно-нормативная база в строительстве: разработка единичной расценки в «Microsoft Excel» и в программном комплексе «SmetaWIZARD»
3		4	-	-	Сметная документация в программном комплексе «SmetaWIZARD»
4		2	-	-	Работа с нормативной базой Минстрой РФ (https://www.minstroyrf.ru/), ФГИС ЦС (https://fgiscs.minstroyrf.ru/). Договорные цены на строительную продукцию. Расчеты за выполненные работы в программном комплексе «SmetaWIZARD»
5	2	2	-	-	Работа с нормативной базой Минстрой РФ (https://www.minstroyrf.ru/), ФГИС ЦС (https://fgiscs.minstroyrf.ru/). Стоимость строительной продукции на предынвестиционной и эксплуатационной стадиях
Итого:		16	-	-	X

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	4	-	-	Введение в стоимостной инжиниринг	Изучение теоретического материала по разделу
2		4	-	-	Сметно-нормативная база системы сметного нормирования и ценообразования в дорожном строительстве	Изучение теоретического материала по разделу
3		10	-	-	Состав и структура сметной стоимости строительства объектов на стадии проектирования	Изучение теоретического материала по разделу

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
4		10	-	-	Методы составления сметной документации. Виды сметной документации	Изучение теоретического материала по разделу
5		10	-	-	Договорные цены на строительную продукцию	Изучение теоретического материала по разделу
6	2	2	-	-	Стоимость строительной продукции на предынвестиционной и эксплуатационной стадиях	Изучение теоретического материала по разделу
10	Экзамен	36	-	-	X	Подготовка к экзамену
Итого:		76	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия)
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- работа с программным комплексом «SmetaWIZARD» (лабораторные занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые проекты / работы учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

В контрольной работе необходимо составить сметную документацию на строительство автомобильной дороги на разных стадиях жизненного цикла инвестиционного проекта. Трудоемкость 10 часов.

7.2. Тематика контрольных работ.

Определение стоимости строительства автомобильной дороги на разных стадиях жизненного цикла инвестиционного проекта.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Вопросы к письменному опросу №1	0...5
2	Вопросы к письменному опросу №2	0...5
3	Типовой расчет №1	0...15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...25
2 текущая аттестация		
4	Вопросы к письменному опросу №3	0...5
5	Вопросы к письменному опросу №4	0...5
6	Типовой расчет №2	0...15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...25
3 текущая аттестация		
7	Вопросы к письменному опросу №5	0...5
8	Вопросы к письменному опросу №6	0...5
9	Типовой расчет №3	0...15
10	Типовой расчет №4	0...15

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
11	Защита контрольной работы	0...10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...50
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ (<https://jirbis.tyuiu.ru>);
- База данных ЭБС «ЛАНЬ» (www.e.lanbook.com);
- Образовательная платформа ЮРАЙТ «Электронного издательства ЮРАЙТ» (www.urait.ru);
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru>);
- Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (<http://www.iprbookshop.ru>);
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (<http://elib.gubkin.ru>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (<http://bibl.rusoil.net>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (<http://lib.ugtu.net/books>);
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>);
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru>).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office;
- Windows;
- SmetaWIZARD.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4

доступа в электронную информационно-образовательную среду; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №517 (или №169). Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте -15шт, проектор – 1шт., проекционный экран – 1шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекций, выработки навыков в решении практических задач и производстве необходимых расчетов. Главным содержанием лабораторных занятий является активная работа каждого обучающегося.

На лабораторных занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты на персональных компьютерах с обращением к электронным ресурсам Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства России (minstroyrf.ru, fgiscs.minstroyrf.ru). Также обучающиеся выполняют типовые расчеты на персональных компьютерах в программе «SmetaWIZARD». В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Типовые задания выдаются преподавателем в начале занятия.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.)

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: «Стоимостной инжиниринг»

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебник для вузов/ под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 607 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17900-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582545	ЭР*	120	100	+
2	Павлов, А. С. Проектно-сметное дело : учебник и практикум для вузов / А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20780-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590001	ЭР*	120	100	+
3	Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве : учебник для вузов / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16663-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585549	ЭР*	120	100	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>.