

## **КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР**

Министерство образования и молодежной политики Рязанской  
области

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение

«Рязский колледж имени героя советского союза А.М.  
Серебрякова»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОП 04 СМЕТЫ**

Специальность: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов

(базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины Сметы разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (базовая подготовка), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25.

Организация – разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчики: Завгородняя А.С., преподаватель

<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от «__»____20__ г. Председатель ЦК _____ Г.В. Косых</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от «__»____20__ г. Председатель ЦК _____ Г.В. Косых</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от «__»____20__ г. Председатель ЦК _____ Г.В. Косых</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от «__»____20__ г. Председатель ЦК _____ Г.В. Косых</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от «__»____20__ г. Председатель ЦК _____ Г.В. Косых</p>

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.04 Сметы является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина ОП.04 Сметы обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.4	Участвовать в проектировании конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.3	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.5	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной среде

## 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3. ПК 3.3. ПК 4.5. ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.9 ОК.10 ОК.11	-составлять калькуляции транспортных услуг; -определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - выполнять сводный сметный расчет; - применение сметно-нормативная база в редакции 2017 года при расчетах; -определение экономической эффективности проектных решений; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	- основное назначение смет; - систему сметных норм; - сметно-нормативная база в редакции 2017 года; - виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета; - производить технико-экономические сравнения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>22</b>
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>10</b>
практическая подготовка	<b>32</b>
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК1, ОК 2, ОК 9, ОК10.
	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС). Подсистема мониторинга цен строительных ресурсов, её назначение.		
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 2. Определение сметной стоимости строительства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1.Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Состав и требования сметной документации к ее подготовке. 2.Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы. 3.Состав и характеристика сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства. Сметно-нормативной базы в редакции 2017 года и её применение.		
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК1- ОК 5,

<b>Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования</b>	1.Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) стоимости материальных ресурсов и цен услуг на перевозку грузов для строительства. 2. Сметная цена материального ресурса. Классификатор строительных ресурсов. 3.Выбор ресурса-представителя. Расчет стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций, являющихся ресурсами-представителями в основных группах. Заготовительно-складские расходы.	<b>6</b>	ОК 9- ОК11, ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие № 1 Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным транспортом.	2	
	Практическое занятие № 2 Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование.	2	
	<b>Практическая подготовка</b>		
Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным транспортом.	2		
<b>Тема 4.Определение статей сметной стоимости строительно-монтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1.Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) размера сметных прямых затрат. Определение сметных цен на затраты труда в строительстве. Определение сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов. 2.Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли 3. Применение государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры.		
	<b>Практические занятия</b>	4	



	Практическое занятие № 3 Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство земляного полотна.		
	<b>Практическая подготовка</b>		
	Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство дорожной одежды.	4	
	Определение сметной стоимости ресурсным методом: обустройство автомобильной дороги.	4	
<b>Тема 5.Порядок составления сводного сметного расчета.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1.Состав сводного сметного расчета. 2.Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие № 4 Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги	2	
	<b>Практическая подготовка</b>		
	Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги	4	
<b>Тема 6. Автоматизация сметных расчетов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. Автоматизированные расчеты смет.		
	<b>Практическая подготовка</b>		
	Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна.	6	
	Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство дорожной одежды.	6	

	Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы.	6	
	Выполнение исследовательских работ по проблемам ценообразования в строительстве на основании данных дорожных строительных организаций города.	*	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>64</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Сметы», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья) и техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Арdziнов В.Д., Барановская Н.И., Курочкин А.И. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. 4-е издание, переработанное и дополненное. - СПб.: Питер, 2017. - 464 с.

##### **3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Консультант Плюс. URL:<http://www.consultant.ru/>

2. Оформление технологической документации. URL:<http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>

3. ЕСКД и ГОСТы. URL:<http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>

4. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tehnologicheskoyj-dokumentacii>

5. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

6. Королева, М. А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве [Электронный ресурс] / М.А. Королева. - 2-е изд., доп. и перераб. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 265 с.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ

2. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. – М.: Госстрой России, 2004

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 563 «О порядке и об основаниях заключения контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении

строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»;

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.09.2016 № 959 «О федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве» («Положение о федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве»);

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2016 № 1452 «О мониторинге цен строительных ресурсов»;

7. Методика применения сметных норм, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.12.2016 г. № 1028/пр;

8. Методика применения сметных цен строительных ресурсов, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 08.02.2017 г. № 77/пр;

9. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20.12.2016 г. № 1000/пр;

10. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20.12.2016 г. № 1001/пр;

11. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20.12.2016 г. № 999/пр;

12. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 08.02.2017 г. № 76/пр;

13. Методические документы по формированию сметного раздела проектной документации с применением укрупненных нормативов цены строительства. МДС 81-02-13-2014, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 07.04.2014 г. № 167/пр;

14. Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры. МДС 81-02-12-2011, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04.10.2011 г. № 481.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений осваиваемых в рамках дисциплины	Уровень умений и знаний определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».	
составлять калькуляции транспортных услуг;	<b>Оценка «Отлично»:</b> Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал учебной дисциплины, исчерпывающе, грамотно и логически верно отвечает на поставленные вопросы, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.	Устный/письменный ответ, тестирование, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация, практические работы
определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;	исчерпывающе, грамотно и логически верно отвечает на поставленные вопросы, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.	Устный/письменный ответ, тестирование, решение типовых учебно-профессиональных задач, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация, практические работы
выполнять сводный сметный расчет;	<b>Оценка «Хорошо»:</b> Обучающийся твердо знает программный материал учебной дисциплины, грамотно и по существу отвечает на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей в ответах, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми знаниями	Устный/письменный ответ, тестирование, решение типовых учебно-профессиональных задач, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация, практические работы
определение экономической эффективности проектных решений;	дисциплины, грамотно и по существу отвечает на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей в ответах, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми знаниями	Устный/письменный ответ, тестирование, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация, практические работы
применение сметно-	необходимыми знаниями	Устный/письменный

нормативная база в редакции 2017 года при расчетах.	и навыками при выполнении практических заданий.  <b>Оценка</b> <b>«Удовлетворительно»:</b> обучающийся усвоил	ответ, тестирование, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация, практические работы
Перечень <b>знаний</b> , осваиваемых в рамках дисциплины	только основную часть программного материала учебной дисциплины, но	
основное назначение смет;	не знает отдельных деталей, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в	Устный/письменный ответ, тестирование, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа (реферат, доклад) , промежуточная аттестация
систему сметных норм;	выполнении практических заданий.  <b>Оценка</b> <b>«Неудовлетворительно»:</b> Обучающийся не знает значительной части	Устный/письменный ответ, тестирование, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация
сметно-нормативная база в редакции 2017 года;	программного материала учебной дисциплины, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.	Устный/письменный ответ, тестирование, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация
виды сметной документации;		Устный/письменный ответ, тестирование, решение типовых учебно-профессиональных задач, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация
состав сводного сметного расчета		Устный/письменный ответ, тестирование,

		аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация
производить технико-экономические сравнения.		Устный/письменный ответ, тестирование, решение типовых учебно-профессиональных задач, аудиторная самостоятельная работа, промежуточная аттестация