

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж»  
(ГБПОУ СО «ТПК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЦ.12 КСПД «ESTIMATE»**

Специальность: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

ОДОБРЕНА

Протокол УПО №3

от \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_

Методист УПО №3

\_\_\_\_ С.С. Михайленко  
\_\_\_\_ 20\_\_

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от «11» января 2018г. № 25.

**08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «ТПК»

Разработчики:

Каюмова З.М, преподаватель ГБПОУ СО «ТПК»

Ф.И.О., учебная степень, звание, должность

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
5 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОСВОЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

## **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПЦ.12 КСПД «Estimate»**

#### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Рабочая программа дисциплины принадлежит профессиональному циклу.

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь с использованием программного комплекса «Estimate»:**

- определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий;
- производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства;
- определять сметную стоимость строительства;
- формировать сметную документацию;
- определять договорную цену на строительную продукцию в текущем уровне цен;
- определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса удорожания работ.

**знать:**

- основное назначение смет;
- систему сметных норм;
- виды сметной документации;
- методы составления сметных расчетов.

В результате итоговой аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ПК 3.3	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.5	Выполнение расчетов 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 Российской Федерации 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 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

объём образовательной нагрузки **72** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **66** часа;

самостоятельной работы обучающегося **2** часов;

консультации и промежуточная аттестация 4 часов.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной программы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной нагрузки (всего)</b>	<i>72</i>
<b>Учебная нагрузка обучающихся</b>	<i>66</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>2</i>
лабораторные занятия	<i>0</i>
практические занятия	<i>64</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>2</i>
<b>Консультации</b>	<i>4</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины КСПД «Estimate»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1 КСПД «Estimate»	<b>Содержание</b>	<b>64</b>	
	Краткий обзор автоматизированных программ для расчетов в строительстве	2	
	<b>Практическая работа</b>		OK1-OK7; OK9-OK11; ПК 3.3; ПК4.5
	1 Нормативная база «Estimate»: Ознакомление с возможностями программного комплекса «Estimate» и ее нормативной базы. Государственные элементы сметные нормы на ремонтно-строительные работы. Государственные элементы сметные нормы на общественные работы. Государственные элементы сметные нормы на монтаж оборудования. Территориальные единичные расценки Самарской области на общественные работы ТЕР 81-02-(1-50)-2001. Территориальные единичные расценки Самарской области на ремонтно-строительные работы ТЕРр 81-04-(51-69)-2001. Территориальный сборник сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов, применяемых в Самарской области ТСЦт-2001.01. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Самарской области ТСЦм-2001, выпуск 1 (в пяти частях).	8	
	2 Создание локальной сметы: Локальная смета в ценах 2001 г. Работа с ресурсами частями. Начисление накладных расходов, сметной прибыли, индексов и прочих затрат в локальной смете. Печать локальной сметы. Дополнительные функции для работы с локальными сметами. Технические части к сборникам. Создание нового акта по ф.2. Открытие существующего акта. Работа с эскизами по ф.2. Печать актов по ф.2. Удаление. Вставка нового элемента.	16	OK1-OK7; OK9-OK11; ПК 3.3; ПК4.5
	3 Создание ресурсной сметы: Основание для составления ресурсной сметы. Коды ресурсов. Составление ресурсной сметы по ГЭСН-2001. Создание новой ресурсной сметы. Открытие существующей ресурсной сметы. Заполнение граф ресурсной сметы. Использование формы 10 для заполнения графы «Текущая цена» ресурсных смет. Использование сборников текущих цен для заполнения граф «Текущая цена» ресурсных смет. Задание начислений на материалы, оборудование, накладных расходов, сметные прибыли и прочих затрат в ресурсной смете. Расчет итогов перечня ресурсных смет. «Ресурсный акт» по ф.2. Обновление ресурсной сметы. Ведомости потребных ресурсов. Локальная ресурсная ведомость.	16	OK1-OK7; OK9-OK11; ПК 3.3; ПК4.5
	4 Акт по ф.2 и Акт по ф.3.(Справка о стоимости выполненных работ): Создание нового акта по ф.3. Открытие существующего акта ф.3. Работа с эскизом акта по ф.3.	4	OK1-OK7; OK9-OK11; ПК 3.3; ПК4.5
	5 Форма М-29 (Ведомости списания материалов): Создание новой формы М-29. Открытие существующей формы М-29. Работа с титульным листом. Печать формы М-29.	2	OK1-OK7; OK9-OK11; ПК 3.3; ПК4.5
	6 Объектная смета: Создание новой объектной сметы. Открытие существующей объектной сметы. Работа с эскизом объектной сметы	4	OK1-OK7; OK9-OK11; ПК 3.3; ПК4.5

	7	Сводный сметный расчет: Создание нового сметного расчета. Открытие существующего сводного расчета. Работа с эскизом сводного сметного расчета.	8	ОК1-ОК7; ОК9-ОК11; ПК 3.3; ПК4.5
	8	Архив документов: Создание новой дирекции. Открытие папки или существующего документа. Перемещение вверх по дереву директорий. Создание нового документа. Редактирование названия директории или титульного листа существующего документа. Удаление. Окончание работы с архивом.	4	ОК1-ОК7; ОК9-ОК11; ПК 3.3; ПК4.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий.. Оформление и подготовка к защите практических работ.		2	
<b>Консультации:</b>			4	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета:</b>			2	
<b>Итого</b>			72	



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

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов и информационных технологий в профессиональной деятельности.

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- рабочая программа, календарный тематический план;
- библиотечный фонд.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением для составления строительных смет [Электронный ресурс]: «Estimate» (ООО Самара –КО-ИНВЕСТ)
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература:**

- 1 Акимов В.В., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф., Огай К.А. Экономика отрасли (строительство) [Текст]: Учебник. 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2011 г. – 320 с. – (Среднее специальное профессиональное образование);
- 2 Горячкин П.В. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года [Текст] / (Практическое пособие). – Москва, Санкт-Петербург, 2003 г. – 560 с.;
- 3 ГСН 81-05-01-2001 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений». [Электронный ресурс]: СтройКонсультант (информационная система Госстроя России по нормативно- технической документации для строительства). – Информационный центр Госстроя РФ. 2008.- Электрон. опт. диск (CD-ROM);
- 4 ГСН 81-05-02-2007 «Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время». [Электронный ресурс]: СтройКонсультант

(информационная система Госстроя России по нормативно- технической документации для строительства). – Информационный центр Госстроя РФ. 2008.- Электрон. опт. диск (CD-ROM);

5 МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве». [Электронный ресурс]: СтройКонсультант (информационная система Госстроя России по нормативно- технической документации для строительства). – Информационный центр Госстроя РФ. 2008.- Электрон. опт. диск (CD-ROM);

6 МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». [Электронный ресурс]: СтройКонсультант (информационная система Госстроя России по нормативно- технической документации для строительства). – Информационный центр Госстроя РФ. 2008.- Электрон. опт. диск (CD-ROM);

7 Нанасов П.С., Варезкин В.А. Управление проектно-сметным процессом [Текст] Учеб. Для студ.учреждений сред.проф.образования. – М.:Издательство «Мастерство»,2002. – 176 с.;

8 Степанов И.С. Экономика строительства [Текст]: Учебник / Под общей ред. И.С. Степанова, - 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Юрайт – Издат, 2004. – 620 с.;

**Дополнительная:**

1 Информационная система Госстроя России по нормативно-технической документации для строительства «СтройКонсультант»;

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовка сообщений, рефератов.

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит преподаватель. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки

##### 4.1 Формы и методы контроля результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>– определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организаций;</li> <li>– организовывать оформление документации: составление, учет и хранение отчетных данных;</li> </ul>	защита практических работ
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– организацию производственного и технологического процессов на предприятии;</li> <li>– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли, показатели их эффективного использования;</li> <li>– способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие</li> </ul>	защита практических работ устный опрос тестирование

технологии; – механизмы ценообразования на услуги; – технико-экономические показатели деятельности предприятий.	
---	--

#### 4.2 Контрольные вопросы по дисциплине КСПД «Estimate»

- 1 Возможности программного комплекса «Estimate» и ее нормативная база.
- 2 Создание локальной сметы.
- 3 Начисление лимитированных затрат.
- 4 Начисление прочих затрат.
- 5 Начисление накладных расходов.
- 6 Начисление сметной прибыли.
- 7 Установка индексов удорожания.
- 8 Работа со сборниками текущих цен.
- 9 Составление объектной сметы.
- 10 Составление сводного сметного расчета.
- 11 Составление Акта приемки выполненных работ.
- 12 Составление ведомости потребных ресурсов.
- 13 Работа со сборниками сметных цен на материалы.
- 14 Работа с архивом документов.
- 15 Вывод документов на печать.

#### 4.3 Оценка индивидуальных образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$90 \div 100$	5	отлично
$80 \div 89$	4	хорошо
$70 \div 79$	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка освоенных обучающимися общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОСВОЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Виды сметной документации, составляемые с использованием автоматизированной программы.
2. Сметно - нормативная база ценообразования в строительстве в программе «Estimate»
3. Начисление накладных расходов, сметной прибыли.
4. Формы отчетности составляемые с использованием автоматизированной программы.