

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Краснодарского края  
«Крымский индустриально - строительный техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины ОП.05 Основы строительного производства  
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем  
вентиляции и кондиционирования

Рассмотрена цикловой  
методической комиссией  
«Техника и технологии строительства»  
31 августа 2020 г.  
Председатель  
\_\_\_\_\_ Е.Г. Овчаренко

Утверждена  
директор ГБПОУ КК КИСТ  
31 августа 2020 г.  
\_\_\_\_\_ Н.В. Плошник  
М.П.

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 1562 от 09. 12. 2016 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 22.12.2016 г., № 44903), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчик: Овчаренко Е.Г., преподаватель  
ГБПОУ КК КИСТ

Рецензенты: Панарин С.М. директор ООО «Гран»  
Квалификация по диплому:  
инженер - электрик

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Бойко А.В., директор ООО «Трансстрой»  
Квалификация по диплому:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

		<b>Стр.</b>
<b>1.</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение	виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ
	перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику	основы монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха
	объяснять организацию производства строительных и монтажных работ	основы строительного производства
	приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей	порядок планирования труда рабочих строителей
	перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ	Методы контроля качества работ
	составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу	

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки – 48 часов,  
обязательная аудиторная учебная нагрузка – 40 часов,  
самостоятельная работа – 8 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	11
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме промежуточной аттестации	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.05 Основы строительного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Строительные материалы и изделия из них</b>		<b>22</b>	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Классификация строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов.	3	
Тема 1.2. Древесина в строительстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Лесные строительные материалы и изделия из них.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	1. Практическая работа. Основные свойства лесоматериалов.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Основные свойства лесоматериалов		
Тема 1.3. Природные каменные и керамические материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Основные свойства керамических материалов. Классификация керамических изделий. Технология производства.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическая работа. Классификация горных пород по условиям образования. Механические свойства природных каменных материалов. Виды природных каменных материалов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Природные каменные, полимерные, керамические материалы и изделия из них		
Тема 1.4. Вязущие вещества	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Классификация вяжущих материалов. Свойства и виды портландцемента.	2	
Тема 1.5.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

Строительные растворы. Бетоны и бетонные смеси. Железобетон	1. Классификация и свойства строительных растворов. Общие сведения о бетонах. Классификация и свойства бетонов. Область применения железобетона.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическая работа. Практическое применение бетонных смесей.	2	
Тема 1.6. Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Классификация теплоизоляционных материалов. Общие сведения о звукопоглощающих материалах. Виды и область применения отделочных материалов.	2	
<b>Раздел 2. Конструкции гражданских и промышленных зданий</b>		<b>6</b>	
Тема 2.1. Классификация зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Конструктивные элементы гражданских зданий. Конструктивные элементы промышленных зданий.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Практическая работа. Конструктивные схемы промышленных зданий. Унифицированные параметры промышленных зданий.	4	
<b>Раздел 3. Технология и организация строительного производства.</b>		<b>20</b>	
Тема 3.1. Земляные работы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Виды земляных сооружений. Основные свойства грунтов. Устройства искусственных оснований.	2	
Тема 3.2. Землеройные машины	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности при производстве земляных работ.	2	
Тема 3.3. Каменные работы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3.
	1. Способы выполнения каменной кладки. Организация труда каменщиков и техника безопасности. Особенности производства каменных работ в зимнее время.	2	

			ПК 3.1.-3.5
Тема 3.4.Бетонные и железобетонные работы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Последовательность операций при выполнении бетонных и железобетонных работ. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности.	2	
Тема 3.5. Монтаж строительных конструкций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Методы производства монтажных работ. Меры безопасности при монтаже строительных конструкций.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическая работа. Такелажное и монтажное оборудование, монтажные приспособления для монтажа гражданских и промышленных зданий.	2	
Тема 3.6. Кровельные и гидроизоляционные работы. Отделочные работы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Краткая характеристика кровель. Кровельные материалы и их классификация. Виды и способы устройства гидроизоляции. Виды и назначение отделочных работ.	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>4</b>	
	Общие сведения об организации строительного производства	2	
	Анализ нормативных документов, регламентирующих работу строительных организаций	2	
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



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

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

1. Кабинет «Основы строительного производства», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя,
- учебно-наглядные пособия,
- чертежи зданий: планы, разрезы, фасады.
- чертежи уникальных домов.
- проект организации строительства (ПОС).
- проект производства работ (ППР).
- сметная документация.
- инструкционные карты.
- карты трудовых процессов.

техническими средствами:

- компьютер
- интерактивная доска,
- мультимедийный проектор
- МФУ

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

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Олейник П.П., Бродский В.И. Организация строительного производства: подготовка и производство строительного-монтажных работ. М: МГСУ, 2014.

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

1. Информационный портал. Режим доступа: <http://stroitelnyj-portal.ru/>.
2. Информационный портал. Режим доступа: <http://www.stroitelstvo-new.ru/>.
3. Информационный портал. Режим доступа: <http://eti-online.org/>.
4. Информационный портал. Режим доступа: <http://rcmm.ru/>.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ;	Владеет профессиональной терминологией, демонстрирует знание строительных работ, объясняет последовательность их проведения,	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
Основы строительного производства, монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	Демонстрирует владение методами организации строительства, строительных процессов и технологий; Применяет нормативную и проектную документацию; Называет средства механизации и автоматизации строительных работ.	
Умения: Определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение;	Демонстрирует способность классифицировать виды зданий, назначение, конструктивные решения; Составляет технологическую последовательность возведения зданий всех типов; Определяет функциональное назначение зданий.	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику;	Способен оценивать виды, объем строительных работ и последовательность их выполнения; Дает характеристики фундаментам,	
Объяснять организацию производства строительных и монтажных работ;	Способен составить план производства строительных и монтажных работ	
Приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей;	Формулирует основные сведения по организации труда рабочих.	

<p>Перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ.</p>	<p>Применяет нормативную и техническую документацию Применяет СНиПы, ГОСТы, ТУ. Читает разделы инструкционно-технологических карт</p>	
<p>Составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.</p>	<p>Демонстрирует способность составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу</p>	