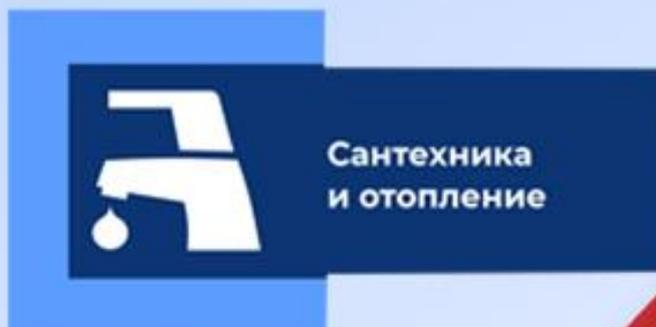


Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА "СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПАС"

для дополнительного образования  
по профессии  
**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства**



Дополнительная профессиональная программа «Система автоматизированного проектирования КОМПАС» предназначена для дополнительного образования студентов, обучающихся по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Программа разработана в соответствии с требованиями: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик: Беськаева А.В., преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Одобрена на заседании кафедры  
Строительства и архитектуры  
№ 1 от «28» августа 2019 г.  
Зав.кафедрой

  
Кеппер Н.А.

Согласовано  
Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

  
Брыксина Т.Б.

© Беськаева А.В., ГБПОУ КГК

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	7
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	8

# **1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Система автоматизированного проектирования КОМПАС**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дополнительной профессиональной программы «Система автоматизированного проектирования КОМПАС» предназначена для дополнительного образования студентов, обучающихся по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство. Программа разработана в соответствии с требованиями: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Компас — семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС. Разрабатывается российской компанией «Аскон».

Компас может использоваться и как полностью интегрированный модуль работы с чертежами и эскизами, и в качестве самостоятельного продукта, предоставляющего средства решения задач проектирования и выпуска документации. Все они легки в освоении, имеют русскоязычные интерфейс и справочную систему.

Базовые возможности системы включают в себя функционал, который позволяет спроектировать изделие любой степени сложности, а потом оформить на это изделие комплект документации, необходимый для его изготовления в соответствии с действующими стандартами (ГОСТ, СТБ и др.).

Базовая функциональность продукта легко расширяется за счёт различных приложений, дополняющих функционал Компас эффективным инструментарием для решения специализированных инженерных задач, что позволяют большую часть действий выполнять автоматически, сокращая общее время разработки проекта в несколько раз.

Рабочая программа спецкурса «Система автоматизированного проектирования КОМПАС» дает возможность развития у студентов необходимых профессиональных компетенций, знаний и практических навыков в области автоматизации решения инженерных задач, что соответствует запросам рынка труда и обеспечивает конкурентоспособность выпускников.

## **1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Цель дополнительной профессиональной программы: освоение функций и получение практических навыков работы с системой автоматизированного

проектирования КОМПАС для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Задачей дополнительной профессиональной программы является научить студентов профессиональной грамоте выполнения технических и рабочих строительных и машиностроительных чертежей, основанной на строгом соблюдении правил, установленных государственными стандартами ЕСКД и системой проектной документации.

В результате освоения спецкурса обучающийся должен уметь:

- Создавать и редактировать чертежи начертательной геометрии, разрезов деталей и т.п. для дальнейшего проектирования машиностроительных изделий любой сложности и в соответствии с самыми передовыми методиками проектирования;
- Наносить на чертежи размеры, штриховку, обозначения;
- Создавать и редактировать таблицы;
- Создавать чертежи, используя средства приложений и библиотек;
- Создавать параметрические эскизы для последующего создания на их основе трёхмерных элементов.

знать:

- Интерфейс и основные приёмы работы системы автоматизированного проектирования КОМПАС;
- методику построения графических объектов в системе графического моделирования; методику проектирования трёхмерных объектов в среде систем графического моделирования; современные технологии графического проектирования; современные программные средства для графического моделирования;
- Основные понятия, инструменты и приёмы работы в системе моделирования КОМПАС.

### **1.3. Количество часов на освоение программы спецкурса:**

Учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:

Итоговая аттестация – 2 часа, которая проводится в форме экзамена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Система автоматизированного проектирования КОМПАС

#### 2.1. Тематический план и содержание дополнительной профессиональной программы «Система автоматизированного проектирования КОМПАС»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Начертательная геометрия в КОМПАС</b>			
<b>Тема 1.1</b> Начальные сведения. Интерфейс программы.	Лабораторная работа №1: Техника безопасности. Обзор программных продуктов АСКОН. Интерфейс программы. Компактная панель КОМПАС	2	2
<b>Тема 1.2</b> Основные приемы работы.	Лабораторная работа №2: Основные приёмы работы в КОМПАС. Создание чертежей, изменение формата, оформления основной рамки.	2	2
<b>Тема 1.3</b> Начертательная геометрия	Лабораторная работа №3: Создания чертежа начертательной геометрии в Системе автоматизированного проектирования КОМПАС	2	2
<b>Тема 1.4</b> Нанесение размеров, штриховка, обозначение чертежей.	Лабораторная работа №4: Нанесение размеров, штриховка, обозначение чертежей.	2	2
<b>Тема 1.5</b> Построение разрезов деталей.	Лабораторная работа №5: Создание чертежа разреза детали. Изучение технологии построения деталей с сопряжением.	4	2
<b>Тема 1.6</b> Построение таблиц.	Лабораторная работа №6: Создание и редактирование таблиц на чертежах в системе автоматизированного проектирования КОМПАС	4	2
<b>Раздел 2. Трёхмерное моделирование в КОМПАС-3D</b>			
<b>Тема 2.1</b> Построение объектов в	Лабораторная работа №7: Выполнения пространственных моделей пластин с помощью	2	2

трехмерном пространстве в КОМПАС-3D	операции выдавливания.		
<b>Тема 2.2</b> Выполнение пространственных моделей.	Лабораторная работа №8: Построение детали с помощью операции вырезать выдавливанием.	2	2
	Лабораторная работа №9: Выполнение пространственных моделей пластин с помощью операции вращения.	4	2
	Лабораторная работа №10: Выполнение элементов с помощью операций вырезания.	2	2
	Лабораторная работа №11: Выполнение элементов с помощью операций кинематическая.	2	2
<b>Тема 2.3</b> Выполнение сечений деталей.	Лабораторная работа №12: Выполнение сечений деталей. Выполнение глухих отверстий, фасок.	2	2
<b>Экзамен</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Итого</b>		<b>32</b>	

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

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

Для реализации спецкурса имеется учебный кабинет

Оборудование учебного кабинета:

- персональных компьютеров соединенных в локальную сеть;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение : система автоматизированного проектирования КОМПАС

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

**Основные источники:**

1. Азбука КОМПАС- М, Аскон, 2014 - 256 с.
2. [www.ascon.ru](http://www.ascon.ru) - официальный сайт компании АСКОН.
3. [www.kompas.ru](http://www.kompas.ru)

**Дополнительные источники:**

4. КОМПАС: Практическое руководство – М, Аскон, 2000 - 601 с.

#### 4. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

**Контроль и оценка** результатов освоения программы осуществляется в форме результатов освоения спецкурса осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

К **итоговой аттестации** допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой, и успешно прошедшие все оценочные процедуры. Формой итоговой аттестации по программе является экзамен.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"><li>– знание назначения и функциональности СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПАС-3D;</li><li>– знание основных элементов интерфейса программы, основных настроек и технологии выполнения основных видов работ;</li><li>– знание технологии создания чертежей, изменение формата и оформления основной рамки;</li><li>– умение автоматизировать создани архитектурно-строительных элементов, используя возможности библиотек КОМПАСА;</li><li>– умение создавать и редактировать таблицы в КОМПАС-3D;</li><li>– умение автоматизировать нанесение на чертёж размеров, штриховки и обозначений;</li><li>– умение выполнять пространственные модели с помощью операций выдавливания и вращения системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D</li></ul>	лабораторно-практические работы экзамен