

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

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

для специальности

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Базовый уровень подготовки

Курган 2017

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, профессионального стандарта 16.025 Организатор строительного производства, стандарта WorldSkills Облицовка плиткой

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Петрова Ольга Нэльевна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры архитектуры и строительства

№ 1 «28» августа 2017г

Заведующая кафедрой 

Кеппер Н.А.

Согласована:

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

  
Брыксина Т.Б.

©Петрова О.Н., ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>12</b>



# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Инженерная графика**

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

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ) в соответствии с ФГОС по 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», профессиональным стандартом «Организатор строительного производства», стандартом WorldSkills «Облицовка плиткой»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области архитектуры при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с ФГОС:**

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии со стандартом WorldSkills :**

-выполнять чертежи по стандартам;

-проектировать базовый чертеж (вручную и при помощи CAD), включая высоту, планы и разрезы в полном размере;

-выполнять точный комплексный чертеж на деревянной плоскости для создания шаблона для стены/пола.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с профессиональным стандартом:**

-осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством;

-разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ.



**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать в соответствии с ФГОС:**

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации;

- способы графического представления пространственных образов и схем;

- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать в соответствии с профессиональным стандартом:**

- правила документального оформления приемки-сдачи результатов строительных работ согласно требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 час.





## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>174</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>116</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>116</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>58</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1		3	4
<b>Раздел 1. Общие правила выполнения оформления чертежей</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1. Стандарты ЕСКД</b>	<b>Практические работы</b> 1 Стандарты ЕСКД. Оформление чертежей. 2 Чертежные шрифты. 3 Нанесение размеров. 4 Графическая работа №1 «Линии чертежа». Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыка начертания линий и написания стандартного шрифта	<b>18</b>	
<b>Тема 1.2. Графические приёмы изображений</b>	<b>Практические работы</b> 1 Графические приёмы изображений. 2 Графическая работа №2 «Сопряжения». Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыка работы чертёжными инструментами	<b>6</b> 2 4 6	2 2,3 2
<b>Раздел 2. Основы проекционного черчения</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Проецирование</b>	<b>Практические работы</b> 1 Методы проецирования. 2 Ортогональное проецирование. 3 Графическая работа №3 «Группа геометрических тел». Самостоятельная работа обучающихся Построение проекций точек на поверхности геометрических тел	<b>8</b> 2 2 4 6	2 2 2 2
<b>Тема 2.2. Аксонометрические проекции</b>	<b>Практические работы</b> 1 Аксонометрические проекции плоских фигур 2 Аксонометрические проекции окружности 3 Аксонометрические проекции геометрических тел 4 Графическая работа №4 «Изометрия группы геометрических тел». Самостоятельная работа обучающихся Построение изображений во фронтальной диметрической проекции	<b>14</b> 2 2 6 4 6	2 2 2 2 2
<b>Раздел 3. Изображения,</b>		<b>34</b>	



применяемые на технических чертежах			
	Тема 3.1. Виды	Практические работы 1 Виды 2 Графическая работа №5 «Построение 3-х видов по аксонометрии». 3 Дифференцированный зачёт 4 Графическая работа №6 «Построение 3-го вида по 2-м заданным». Самостоятельная работа обучающихся Нанесение размеров на чертежах Отработка умения компоновки чертежа	14 4 4 2 4 6
Тема 3.2 Разрезы	Практические работы 1 Разрезы простые. 2 Графическая работа №7 «Разрезы». 3 Разрезы сложные. 4 Графическая работа №8 «Сложный разрез». Самостоятельная работа обучающихся Построение чертежей с применением соединения части вида и части разреза	14 6 4 2 2 2 4	2 2 2 2 2
Тема 3.3 Сечения	Практические работы 1 Сечения. 2 Графическая работа №9 «Сечения». Самостоятельная работа обучающихся Выполнение наложенных сечений на чертежах	6 2 4 2	2 2 2
Раздел 4. Чертежи по специальности			36
Тема 4.1 Изображения генеральных планов	Практические работы 1 Чертежи генеральных планов 2 Графическая работа №10 «Чертёж генерального плана». Самостоятельная работа обучающихся Выполнение условных обозначений	8 2 6 5	2 2
	Тема 4.2 Чертеж строительных генеральных планов	Практические работы 1 Чертежи строительных генеральных планов. 2 Графическая работа №11 «Чертёж строительного плана». Самостоятельная работа обучающихся Выполнение условных обозначений	10 4 6 5
Тема 4.3 Чертежи строительных конструкций	Практические работы 1 Чертежи строительных конструкций. 2 Графическая работа №12 «Чертёж железобетонной конструкции». 3 Дифференцированный зачет.	18 8 8 2	2 2 2



	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Чертежи металлических конструкций	
<b>Всего:</b>		174/116

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)





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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики

Оборудование учебного кабинета: плакаты, объёмные модели и макеты, оборудование для черчения.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.

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

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

**Основные источники:**

1. Георгиевский, О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справочное пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура - С, 2009
2. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для профессиональных учебных заведений / И.С. Вышнепольский. – М.: Высшая школа, 2009
3. Куликов, В.П. Инженерная графика / В.П. Куликов. – М.: Астрель, 2014
4. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие / В.П. Куликов. – М.: Форум, 2008, 2009

**Дополнительные источники:**

1. Система проектной документации для строительства.: ГОСТ Р 21.1101 - 2013. – Введ. 2014.01.01. – М.: Стандартинформ, 2013. – 59с.: ил.
2. Дёмин, В.М. Инженерная графика: учебник для СПО/ В.М. Дёмин, В.П.Куликов, А.В. Кузин. - М.: Инфра-М Форум, 2016.
3. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учебное пособие для СПО – 3-е издание, стереотипное – М.: ООО ИД «Альянс», 2007.
4. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: уч. пособие для высших и средних уч. заведений / В.П. Куликов. - М.: Инфра-М Форум, 2012
5. Лагерь, А.И. Инженерная графика: учебник - 6-е издание, стереотипное / А.И.Лагерь. - М.: Высшая школа, 2013.
6. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016
7. Чекмарев, А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.



### Интернет-ресурсы:

1. Единая система конструкторской документации [электронный ресурс].  
– Режим доступа: <http://www.eskd.ru/> – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации; способы графического представления пространственных образов и схем; стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве</p>	<p>Текущий контроль в форме графических работ по темам дисциплины.</p> <p>Зачёт по итогу изучения дисциплины.</p>





