

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно-цикловая комиссия общеобразовательных, общепрофессиональных и  
правовых дисциплин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01 Инженерная графика»

Специальность  
35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Квалификация  
*техник - механик*

Форма обучения  
*очная*

Бузулук 2021

**Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Инженерная графика***

**/сост.Сальников А.А./– Бузулук: БКПТ ОГУ, 2021. - 14с.**

Рабочая программа предназначена для преподавания общепрофессиональной дисциплины студентам очной формы обучения по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Рабочая программа разработана в соответствии с положением и шаблоном, утвержденными в БКПТ ОГУ.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет связь с дисциплинами ОП.03. Материаловедение, ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники, ОП.09 Метрология, сертификация и стандартизация, является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2 ПК 4.3  ОК 01 ОК 02 ОК 09	Читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	111
<b>Самостоятельная работа</b>	10
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	101
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	97
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>				<i>ПК 1.1-1.6</i>
<b>Тема 1.1</b> Геометрическое черчение	<b>Содержание учебного материала</b>			<i>ПК 3.1-3.6</i>
	<b>1-2</b>	Основные сведения по оформлению чертежей	2	<i>ПК 4.2 ПК 4.3</i>
	<b>3-4</b>	Линии чертежа	2	
	<b>5-6</b>	Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	2	<i>ОК 01</i>
	<b>7-8</b>	Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	2	<i>ОК 02</i>
	<b>9-10</b>	Построение и деление отрезка прямой, углов, окружности на равные части	2	<i>ОК 09</i>
	<b>11-12</b>	<i>Самостоятельная работа</i> Построение плоских фигур	2	
	<b>13-14</b>	Сопряжения. Уклон и конусность в технических деталях	2	
	<b>15-16</b>	Лекальные кривые	2	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>				<i>ПК 1.1-1.6</i>
<b>Тема 2.1</b> Проекционное черчение	<b>Содержание учебного материала</b>			<i>ПК 3.1-3.6</i>
	<b>17-18</b>	Центральное и параллельное проецирование	2	<i>ПК 4.2 ПК 4.3</i>
	<b>19-20</b>	Проецирование точки	2	
	<b>21-22</b>	Проецирование отрезка прямой линии	2	<i>ОК 01</i>
	<b>23-24</b>	Проецирование плоскости. Следы плоскости	2	<i>ОК 02</i>
	<b>25-26</b>	Аксонметрические проекции плоских фигур	2	<i>ОК 09</i>
	<b>27-28</b>	Аксонметрические проекции геометрических тел	2	
	<b>29-30</b>	Многогранники	2	

	<b>31-32</b>	Тела вращения	2
	<b>33-34</b>	Проецирование геометрических тел с точками на их поверхности	2
	<b>35-36</b>	Проекции группы геометрических тел	2
	<b>37-38</b>	Сечение геометрических тел плоскостью	2
	<b>39-40</b>	Определение натуральной величины сечения геометрического тела и построение развертки его поверхности	2
	<b>41-42</b>	<b>Консультация</b>	2
	<b>43-44</b>	Взаимное пересечение поверхностей двух многогранников и геометрических тел вращения	2
	<b>45-46</b>	<b>Самостоятельная работа</b> Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели	2
	<b>47-48</b>	Построение третьей проекции модели по двум данным проекциям	2
	<b>49-50</b>	Построение трех проекций модели детали и изометрии	2
<b>Раздел 3. Машино - строительное черчение</b>			
<b>Тема 2.2.</b> Машино - строительное черчение	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>51-52</b>	ЕСКД. Основные положения	2
	<b>53-54</b>	Виды изделий, виды чертежей и их классификация	2
	<b>55-56</b>	Простой разрез. Местный разрез	2
	<b>57-58</b>	Простой разрез модели детали	2
	<b>59-60</b>	Сложный разрез и его классификация	2
	<b>61-62</b>	Ступенчатый и ломаный сложные разрезы	2
	<b>63-64</b>	Классификация сечений	2
	<b>65-66</b>	Сечение вала	2
	<b>67-68</b>	Виды разъемных соединений	2
	<b>69-70</b>	<b>Самостоятельная работа</b> Классификация, основные параметры, характеристика стандартных резьб общего назначения	2
	<b>71-72</b>	Виды стандартных резьбовых изделий	2
	<b>73-74</b>	Схемы по специальности	2
	<b>75-76</b>	Виды неразъемных соединений	2
<b>77-78</b>	Чтение и выполнение неразъемных соединений	2	

	<b>79-80</b>	Расчет цилиндрической зубчатой передачи	2	
	<b>81-82</b>	Изображение цилиндрической зубчатой передачи	2	
	<b>83-84</b>	Расчет конической зубчатой передачи	2	
	<b>85-86</b>	Изображение конической зубчатой передачи	2	
	<b>87-88</b>	Расчет червячной передачи	2	
	<b>89-90</b>	Изображение червячной передачи	2	
	<b>91-92</b>	Рабочий чертеж детали	2	
	<b>93-94</b>	Правила выполнения графической и текстовой части рабочего чертежа детали	2	
	<b>95-96</b>	<i>Самостоятельная работа</i> Общие сведения о содержании, назначении и применении сборочного чертежа и чертежа общего вида	2	
	<b>97-98</b>	Составление спецификации к сборочному чертежу. Составление экспликации к строительному чертежу	2	
	<b>99-100</b>	Особенности выполнения строительных чертежей	2	
<b>Раздел 3. Основы машинной графики</b>				
<b>Тема 3.1. Основы машинной графики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>101-102</b>	Общие сведения о машинной графике, графический редактор AutoCAD	2	<i>ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2 ПК 4.3  ОК 01 ОК 02 ОК 09</i>
	<b>103-104</b>	Построение простых объектов и нанесение штриховки в графическом редакторе AutoCAD	2	
	<b>105-106</b>	<i>Самостоятельная работа</i> Определение и оформление формата в графическом редакторе AutoCAD	2	
	<b>107-108</b>	<i>Консультация</i>	2	
<b>109-111</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	3		
<b>ИТОГО: - Объем образовательной нагрузки</b>			<b>111</b>	
Самостоятельная работа			<b>10</b>	
Теоретическое обучение			-	
Практические занятия			<b>97</b>	
Консультации			<b>4</b>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины в колледже имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки),
- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)
- программное обеспечение (системы электротехнического моделирования).

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

##### **Основная литература:**

1. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5.

##### **Дополнительная литература:**

2. Исаев, И. А. Инженерная графика: Рабочая тетрадь: Часть II / Исаев И.А., - 3-е изд., испр. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 58 с. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-00091-477-9.

3. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6.



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.            Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.            Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.            Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.            Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.            Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.            Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.            Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.            Оценка «три» ставится, если</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>

	<p>обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
Умения:		
<p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Практические занятия</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>

	<p>обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
--	---	--