

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Большеглушицкий государственный техникум»

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Председатель

\_\_\_\_\_ Е.Г. Чекмарёва

«31» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Большеглушицкий

государственный техникум»

\_\_\_\_\_ Е.Н. Хлопотова

«31» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Инженерная графика

ОПОП специальности

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Квалификация:

Технолог

Срок обучения: 3 г. 10 мес.

Дата начала обучения: 01.09.2021 г.

с. Большая Глушица, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 455, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

Разработчик: Кравченко Сергей Андреевич, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЯ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Инженерная графика

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по программам подготовки специалистов среднего звена 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, входящей в состав укрупнённой группы профессий/специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.
ПК 1.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.
ПК 1.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.
ПК 2.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.
ПК 3.1.	Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
ПК 3.2.	Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.
ПК 3.3.	Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
ПК 3.4.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.
ПК 3.5.	Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.
ПК 4.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Для овладения общими и профессиональными компетенциями обучающийся должен:

**уметь**

- Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

**знать**

- Правила чтения конструкторской и технологической документации;
- Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- Законы, методы и приемы проекционного черчения;
- Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- Технику и принципы нанесения размеров;
- Классы точности и их обозначение на чертежах;
- Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 33 часа;

самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>33</b>
в том числе:	-
лабораторные работы	-
практические занятия	26
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	<b>Содержание учебного материала.</b> Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами, роль и место в подготовке учащегося к профессиональной деятельности. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации. Способы проецирования. Расположение видов на чертеже.	1	1
	<b>Практические занятия.</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		
Раздел 1. Техническое черчение		27	
Тема 1.1. Применение геометрических построений	<b>Содержание учебного материала.</b> Форматы чертежей и их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.	1	1
	<b>Практические занятия.</b> Практическое занятие № 1 Определение и простановка размеров на чертеже плоской детали Практическое занятие № 2 Деление окружности на равные части Практическое занятие № 3 Построение овала	6	2
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Создание титульной страницы для альбома графических работ. Выполнение линий чертежа. Выполнение шрифта.	5	3
Тема 1.2. Прямоугольные и аксонометрические проекции	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о проецировании. Общие сведения о проекционном черчении. Проектирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями. Аксонометрические проекции. Проекция моделей и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции, техника зарисовки плоских фигур и геометрических тел. Элементы технического конструирования и дизайна.	1	1
	<b>Практические занятия.</b>	8	2

	Практическое занятие № 4 Построение аксанометрических проекций простых фигур Практическое занятие № 5 Выполнение комплексного чертежа Практическое занятие № 6 Построение третьей проекции по двум заданным Практическое занятие № 7 Построение технических рисунков и эскизов		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Выполнение чертежа детали с сопряжением. Выполнение проецирования на три плоскости. Построение третьей проекции по двум заданным.	6	3
Раздел 2. Машиностроительное черчение		23	
Тема 2.1. Сечения и разрезы	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	<b>Практические занятия.</b> Практическое занятие № 8 Изображение сечений детали. Практическое занятие № 9 Изображение разрезов детали.	4	2
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Выполнение чертежа разреза детали	2	3
Тема 2.2. Машиностроительное черчение	<b>Содержание учебного материала.</b> Сборочные чертежи. Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Детализирование.	2	1
	<b>Практические занятия.</b> Практическое занятие № 10 Выполнение построения чертежа резьбового соединения. Практическое занятие № 11 Выполнение чертежа сварного соединения.	6	2
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Выполнение сборочного чертежа резьбового соединения.	4	3
Тема 2.3. Схемы	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие схема. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения схем.	1	1
	<b>Практические занятия.</b>	2	2

	Практическое занятие № 12Выполнение чертежа электрических схем		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Построение электрических схем по индивидуальному заданию	2	3
Дифференцированный зачет		1	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - Инженерной графики; лабораторий «не предусмотрено».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы инженерной графики»;
- комплект бланков технологической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран

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

##### **Основные источники**

1. Э.М. Фазлулин, Инженерная графика: учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 432 с.;
2. А.А. Чекмарев, В.К. Осипов, Справочник по черчению: учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 352 с.;
3. Е.А.Василенко, Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А.– М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 271 с.

##### **Дополнительные источники**

1. А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 192 с.

2. Э.М. Фазлуни, В.А. Халдинов, Сборник упражнений по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 208 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных, теоретических и практических занятий, контрольных работа также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>○ Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>○ Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>○ Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> </ul>	<p>Практические работы; Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</li> </ul>	
<p><b>Знания:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>○ Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>○ Законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>○ Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);</li> <li>○ Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>○ Технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>○ Классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>○ Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	<p>Устный опрос;          Практические работы;          Внеаудиторная самостоятельная работа.          Дифференцированный зачёт.</p>

Сформированность общих и профессиональных компетенций проверяется на квалификационных экзаменах по соответствующим профессиональным модулям.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика

### ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

<b>№ пп/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	Тема 1.1. Применение геометрических построений	1	Лекция-визуализация	ПК 4.5
2.	Тема 1.2. Прямоугольные и аксонометрические проекции	1	Лекция-визуализация	ПК 4.5
3.	Тема 2.2. Машиностроительное черчение	2	Лекция-визуализация	ПК 4.4, ПК 4.5
4.	Тема 2.3. Схемы	1	Лекция-визуализация	ПК 4.4, ПК 4.5

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика

*Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу*

<i>№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;</i> .	
<b><i>БЫЛО</i></b>	<b><i>СТАЛО</i></b>
<i>Основание:</i>	
<i>Подпись лица внесшего изменения</i>	