

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом  
от «24» мая 2021 г. № 320  
Директор ГБПОУ «ТТТ»  
О.В. Рогель

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

г. Троицк, 2021 г.

Программа ОП.01 Основы технического черчения разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 740.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Разработчик: Кустова Ю.Г. – преподаватель спец.дисциплин ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения по программам подготовки квалифицированных рабочих технического и строительного профиля.

Протокол №8 от «17» мая 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основы технического черчения.**

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

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» по профессии в соответствии с ФГОС 35.01.13 Тракторист-механист сельскохозяйственного производства.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>17</b>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
Виды самостоятельной работы: реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**  
 ОП. 01Основы технического черчения

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>							
<b>Раздел 1.</b> <b>Основы технического черчения</b>		34								
<b>Тема 1.1.</b> <b>Единая система конструкторской документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Виды нормативно-технической и производственной документации. Понятия о стандартах Единой системы технической документации. Обозначение шероховатости поверхностей</td> </tr> </table> <b>Лабораторные работы.</b> <table border="1"> <tr> <td>Практические занятия.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Оформление рамки и углового штампа на листе.</td> </tr> </table> <b>Контрольные работы.</b> <table border="1"> <tr> <td>Самостоятельная работа обучающихся.</td> <td>Выносные и размерные линии. Нанесение размеров. Чтение технической документации.</td> </tr> </table>	1	Виды нормативно-технической и производственной документации. Понятия о стандартах Единой системы технической документации. Обозначение шероховатости поверхностей	Практические занятия.	1	Оформление рамки и углового штампа на листе.	Самостоятельная работа обучающихся.	Выносные и размерные линии. Нанесение размеров. Чтение технической документации.	2	2
1	Виды нормативно-технической и производственной документации. Понятия о стандартах Единой системы технической документации. Обозначение шероховатости поверхностей									
Практические занятия.										
1	Оформление рамки и углового штампа на листе.									
Самостоятельная работа обучающихся.	Выносные и размерные линии. Нанесение размеров. Чтение технической документации.									
<b>Тема 1.2.</b> <b>Прямоугольные и аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Общие сведения. Способы графического представления пространственных деталей машин. Фронтальная диметрическая проекция. Построение изометрической проекции. Понятие о диметрической прямоугольной проекции.</td> </tr> </table> <b>Лабораторные работы.</b> <table border="1"> <tr> <td>Практические занятия.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Технический рисунок деталей машин во фронтальной диметрической проекции.</td> </tr> </table> <b>Контрольные работы.</b> <table border="1"> <tr> <td>Построение деталей в изометрической проекции.</td> </tr> </table> <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> <table border="1"> <tr> <td>Чертежи в системе диметрической прямоугольной проекции.</td> </tr> </table>	1	Общие сведения. Способы графического представления пространственных деталей машин. Фронтальная диметрическая проекция. Построение изометрической проекции. Понятие о диметрической прямоугольной проекции.	Практические занятия.	1	Технический рисунок деталей машин во фронтальной диметрической проекции.	Построение деталей в изометрической проекции.	Чертежи в системе диметрической прямоугольной проекции.	5	2
1	Общие сведения. Способы графического представления пространственных деталей машин. Фронтальная диметрическая проекция. Построение изометрической проекции. Понятие о диметрической прямоугольной проекции.									
Практические занятия.										
1	Технический рисунок деталей машин во фронтальной диметрической проекции.									
Построение деталей в изометрической проекции.										
Чертежи в системе диметрической прямоугольной проекции.										
<b>Тема 1.3.</b> <b>Чтение и выполнение чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Назначение чертежей деталей. Требования производства к чертежам деталей. Системы обозначений чертежей. Чтение на чертежах показателей свойств материалов, обозначений шероховатости поверхностей, предельных отклонений</td> </tr> </table>	1	Назначение чертежей деталей. Требования производства к чертежам деталей. Системы обозначений чертежей. Чтение на чертежах показателей свойств материалов, обозначений шероховатости поверхностей, предельных отклонений	4	2					
1	Назначение чертежей деталей. Требования производства к чертежам деталей. Системы обозначений чертежей. Чтение на чертежах показателей свойств материалов, обозначений шероховатости поверхностей, предельных отклонений									

	<p>от номинальных размеров. Сечения и разрезы. Чертежи деталей из листового материала. Чертежи круглых деталей. Чертежи деталей зубчатых и червячных передач. Чертежи резьбовых соединений. Чертежи пружин и упругих деталей. Чертежи деталей сложной формы. Ремонтные чертежи.</p>		
	<b>Лабораторные работы.</b>		
	<b>Практические занятия.</b>		
	1 Чертежи деталей из листового материала.		
	2 Чертежи зубчатых передач.		
	3 Выполнение чертежей деталей требующих применение сечений		
	4 Чтение рабочих чертежей цилиндрических пружин		
	5 Чтение рабочих чертежей резьбовых соединений выполненных с помощью болтов, шпилек, винтов.		
	<b>Контрольные работы.</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чертежи литых деталей. Чертежи деталей со сложным контуром.	4	
<b>Тема 1.4.</b> <b>Сборочные чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация. Размеры и обозначения на сборочных чертежах. Особенности общих видов. Последовательность чтения сборочных чертежей. Сборочные чертежи неразъемных, шпоночных и шлицевых соединений, пружин.		2
	<b>Лабораторные работы.</b>		
	<b>Практические занятия.</b>		
	1 Чертежи шпоночных и шлицевых соединений деталей.		
	2 Чтение сборочных чертежей изделий с резьбовыми соединениями деталей.		
	3 Чтение чертежей сварных соединений.		
	<b>Контрольные работы.</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Особенности чтения сборочных чертежей.	4	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Схемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Классификация. Условные графические обозначения. Основные правила		2

	выполнения и порядок чтения кинематические схем. Электрические схемы. Гидравлические схемы. Пневматические схемы.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия.</b>	3	
1	Чтение электрических схем		
2	Чтение кинематических схем		
3	Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства		
	<b>Контрольные работы.</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся. Схемы</b>	1	
	<b>Всего:</b>	50	

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы дисциплины в наличии имеется учебный кабинет инженерной технической графики;

Оборудование учебного кабинета:

комплект учебно- наглядных пособий по машиностроительному черчению;

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор, экран, принтер, сканер.

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

Основные источники:

Основные источники:

1. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2013.
2. Вышнепольский И.С Техническое черчение. Учебник для средних профтехучилищ. - М. Высшая школа, 2013.
3. Короев Ю.И. Черчение для строителей. Учебник. – М. Высшая школа, 2014.
4. Матвеев А.А., Борисов Д.М. Черчение (учебник для училищ) - М. Высшая школа, 2013.

Дополнительные источники:

1. Бабулин Н.А. «Построение и чтение машиностроительных чертежей»; Учебное пособие; Издание десятое переработанное и дополненное – Москва 2013.
2. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению. - М. Высшая школа, 2013.
3. Вышнепольский И.С. «Техническое черчение»; Учебное пособие; Издание четвёртое переработанное и дополненное - Москва, 2013.
4. Матвеев А.А.Черчение М. Высшая школа, 2013.
5. Короев Ю.И. Черчение для строителей М. Высшая школа, 2014

Интернет-ресурс:

1. Электронные ресурсы «Черчение», «Инженерная графика». Форма доступа: [images.yandex.ru](http://images.yandex.ru)

#### **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><b>Умения</b></p> <p>читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</p> <p><b>Знания</b></p> <p>виды нормативно-технической и производственной документации;</p> <p>правила чтения технической документации;</p> <p>способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b> практические занятия; тестирование; контрольные работы</p> <p><b>Итоговый контроль:</b> Дифференцированный зачет</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций, общих компетенций обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, внеурочной деятельности
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и	- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических

коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	заданий на лабораторных и практических занятиях,
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях,
Готовить к работе производственное помещение и поддерживать его санитарное состояние	- демонстрация способности анализировать собственную деятельность с соблюдением безопасных условий труда, экологической безопасности, санитарных норм и правил	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях,
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности в процессе участия в военно-спортивных соревнованиях, военных сборах	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, военных сборах