

Департамент образования науки и молодежной политики  
Воронежской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Воронежской области  
«Борисоглебский сельскохозяйственный техникум»

ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)  
для профессии:

35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства»

базовой подготовки

ОДОБРЕНА  
цикловой методической  
комиссией по профессии «Тракторист-  
машинист с/х производства»  
Протокол № 1 от \_\_\_\_ .09.2021г.  
Председатель \_\_\_\_\_ К. И. Порядин

Утверждаю  
заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Т.Г. Овсянкина  
\_\_\_\_\_ сентября 2021г.

Организация-разработчик: ГБПОУ ВО «БСХТ»

Разработчик: Юрлов И.С., преподаватель ГБПОУ ВО «БСХТ» Эртильский филиал.

Рабочая программа дисциплины общепрофессионального цикла «Основы технического черчения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО)35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» с целью реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе Эртильского филиала ГБПОУ ВО «БСХТ».

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины «Основы технического черчения» составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 740 (ред. от 09.04.2015));
- Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ ВО «БСХТ» профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ»;
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ»;
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ».

Содержание программы представлено 7 темами:

Тема 1. Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений.

Тема 2. Основы проекционного черчения.

Тема 3. Сечения и разрезы.

Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение.

Тема 5. Чтение сборочных чертежей.

Тема 6.. Схемы и их чтение.

Тема 7. Чтение чертежей по специальности.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в конце 1 курса 2 семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, электронных презентаций, написание рефератов и сообщений.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»**

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

Содержание программы реализуется в пределах освоения обучающимися программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) Эртильского филиала ГБПОУ ВО «БСХТ» по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства базовой подготовки. Составлена на основе ФГОС СПО данной профессии.

## **1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина «Основы технического черчения» входит в общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины (ОПД.01).

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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У1 - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- У2 - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- З1 - виды нормативно-технической и производственной документации;
- З2 - правила чтения технической документации;
- З3 - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- З4 - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- З5 - технику и принципы нанесения размеров.

#### **1.4. Количество часов на изучение программы дисциплины**

Максимальное количество часов учебной нагрузки обучающегося составляет 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
Проработка конспектов лекций, работа с учебной и специальной литературой, интернет-источниками. Подготовка рефератов, электронных презентаций, сообщений.	18
Подготовка к зачету	2
Итоговая аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы технического черчения.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	
1	2	3	
<b>Тема 1. Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений.</b>	Содержание учебного материала	2	
	1.		Цель изучения предмета. Содержание предмета и его задачи.
	2.		Понятие о стандартах на чертежи. Единая система конструкторской документации
	3.		Расположение видов на чертеже. Содержание рабочих чертежей деталей. Порядок чтения чертежа. Форматы чертежей.
	4.		Основная запись. Линии чертежа: наименование, начертание, соотношение толщин, основное назначение.
	5.		Масштабы: назначение, ряды, запись.
	6.		Основные сведения о размерах
	7.		Понятие о шероховатости поверхностей. Правила обозначения и чтения шероховатости поверхности на чертежах.
	8.		Обзор сведений, полученных учащимися в школе, по геометрическим построениям.
	9.	Анализ контуров технических деталей, выявления в них элементов геометрических построений. Практическое применение геометрических построений при выполнении чертежей.	
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений»</i>	2	
<b>Тема 2. Основы проекционного черчения</b>	Содержание учебного материала	4	
	1.		Аксонметрические проекции. Изотермическая проекция, фронтальная диметрическая проекция. Понятие о диметрической прямоугольной проекции.
	2.		Прямоугольные проекции. Плоскости проекций. Комплексный чертеж. Проекция геометрических тел. Вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция точки, лежащей на поверхности предмета. Построение проекций геометрических тел с вырезами.
	3.	Построение третьей проекции по двум заданным.	



	4.	Понятие о способах определения натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры. Дополнительные виды и их применение.	
	5.	Построение разверток поверхностей.	
	6.	Понятие о характере линий пересечения поверхностей геометрических тел.	
	Практические занятия	№1. Анализ геометрической формы предмета. Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров. Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение третьих проекций по двум заданным. Чтение комплексных чертежей.	1
	Контрольные работы №1		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы проекционного черчения»</i>	3
<b>Тема 3. Сечения и разрезы.</b>	1.	Понятие о сечениях. Классификация сечений. Правила выполнения и обозначения сечений. Графические обозначения материалов в сечениях. Чтение чертежей, содержащих сечения.	6
	2.	Понятие о разрезе. Различие между разрезом и сечением. Классификация разрезов по расположению сечений плоскости. Расположение и обозначение разрезов. Местные разрезы, их назначение и правила выполнения. Соединение части вида и части соответствующего разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Условности при выполнении разрезов. Понятие о сложных разрезах. Ступенчатые разрезы. Ломаные разрезы. Обозначение положения секущих плоскостей при выполнении сложных разрезов. Чтение чертежей, содержащих разрезы.	
	Практические занятия	№2. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений и разрезов. Нанесение размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей с сечениями и простыми разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора». Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части	1

		соответствующего разреза, половины вида и половины разреза, местных разрезов (х). Выполнение чертежей деталей с применением соединения половины вида и половины разреза, а также местных разрезов (х). Чтение чертежей деталей, требующих применения разрезов через ребра жесткости и спицы. Чтение чертежей деталей со сложными разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».	
	Контрольные работы №2		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Сечения и разрезы»</i>	3
<b>Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Понятие о рабочем чертеже детали. Виды изделий и конструкторских документов. Основные требования к рабочим чертежам.	4
	2.	Чтение изображений деталей; дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Чтение условностей и упрощений изображений деталей на чертежах изображений, размер изображений, облегчающих выполнение изображений. Чтение размеров на чертежах. Повторение основных правил нанесения размеров. Нанесение размеров. Группировка размеров. Обозначение допусков на чертежах. Упрощения при нанесении размеров.	
	3.	Обозначение уклона и конусности. Чтение технических требований. Повторение правил нанесения и чтения обозначений шероховатости поверхностей на чертежах. Нанесение на чертежах обозначений.	
	4.	Содержание и правила изложения технических требований в рабочих чертежах деталей. Указание и чтение допусков формы и расположения поверхностей.	
	5.	Эскизы. Назначение эскизов. Последовательность выполнения эскизов.	
	6.	Чтение рабочих чертежей деталей. Чтение изображений резьбы и резьбовых соединений. Изображения резьбы.	
	7.	Групповые и базовые конструкторские документы. Правила чтения групповых чертежей. Правила чтения чертежей стандартных деталей.	

		Чертежи зубчатых колес и зубчатых передач.	
	8.	Чертежи пружин. Правила чтения чертежей пружин	
	Практические занятия	№3.Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х). Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. Чтение групповых чертежей. Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Рабочие чертежи деталей и их чтение»</i>	3
<b>Тема 5. Чтение сборочных чертежей</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Общие сведения о сборочных чертежах. Содержание сборочных чертежей; изображения на сборочных чертежах; спецификация основная надпись, применяемая в спецификациях.	4
	2.	Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Чтение условностей и упрощений изображений на сборочных чертежах. Последовательность чтения сборочных чертежей.	
	3.	Особенности изображений конструктивных элементов. Условности и упрощения, применяемые при вычерчивании; соединений крепежными деталями.	
	4.	Чтение изображений неразъемных соединений. Условные графические знаки паяных и сварных швов и сварных соединений.	
	5.	Чтение изображений шпоночных и шлицевых соединений. Изображение пружин на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей по специальности.	
	Практические занятия	№4.Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений (х). Чтение чертежей резьбовых соединений (х).	2

	Контрольная работа №3		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Чтение сборочных чертежей»</i>	3
<b>Тема 6. Схемы и их чтение</b>	1.	Понятие о. схемах. Классификация схем. Кинематические схемы. Правила выполнения кинематических схем; гидравлических и пневматических схем. Порядок чтения схем. Электротехнические схемы. Назначение и классификация электрических схем, применяемых в телефонии, телеграфии, радио. Обозначения, условные графические в схемах. Ознакомление с построением схем соединений. Чтение электрических схем.	4
	Практические занятия	№5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии).	2
	Контрольная работа №4		2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Схемы и их чтение»</i>	3
<b>Тема 7. Чтение чертежей по специальности</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Чтение чертежей, характерных для изучаемых профессий: сборочных чертежей, чертежей деталей, групповых и базовых конструкторских документов, разъемных и неразъемных соединений, чертежей передач и т. ст.; чертежей сельскохозяйственных машин, тракторов, доильных установок и т. п.;	2
	Практические занятия	№6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.	
	Контрольная работа №5		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Чтение чертежей по профессии»</i>	3

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы УЧЕБНОЙ дисциплины осуществляется при наличии учебного кабинета «Основы технического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технического черчения»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

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

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

Основные источники:

1. Основы черчения: учебник / Павлова А.А. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2016. - 272 с.

Дополнительные источники:

2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка): учебник: Допущено Минобразованием России. — 9-е изд., стер. — 400 с., Москва, Академия, 2012 г.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контроль результатов освоения дисциплины

Контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения и оценки практических занятий, устных и письменных опросов, сообщений.

Формой итогового контроля является зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
<i>1</i>	<i>2</i>
<b><i>Базовая часть</i></b>	
<b>Умения:</b>	
У1- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Практические занятия Задачи и упражнения
У2 - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	
<b>Знания:</b>	
31- виды нормативно-технической и производственной документации;	Устный опрос Сообщения
32- правила чтения технической документации;	Устный опрос Тестирование
33- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Устный опрос Тестирование Практические занятия Решение задач и упражнений
34- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Устный опрос Тестирование Практические занятия Решение задач и упражнений
35- технику и принципы нанесения размеров.	Устный опрос Тестирование

#### 4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине.

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p> <p>ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</p> <p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p> <p>ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p> <p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p>					
<b>ЗНАТЬ:</b>	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	высокий
31- виды нормативно-технической и производственной документации;			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	средний

32- правила чтения технической документации; 33-способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;		(логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	не сформированы
34- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Письменный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	низкий
35- технику и принципы нанесения размеров.	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	не сформированы
			Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2	Хорошо	средний



			неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	не сформированы
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	низкий.

			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	не сформированы
<b>УМЕТЬ:</b> У1- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;  У2 - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более	Неудовлетворительно	не сформированы

			половины контрольных вопросов		
<p><b>УМЕТЬ:</b> У1- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p> <p>У2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> 31- виды нормативно-технической и производственной документации;</p> <p>32-правила чтения технической документации;</p> <p>33- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</p> <p>34-правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</p> <p>35- технику и принципы нанесения размеров.</p>	Зачет по дисциплине	Практическое задание	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	не сформированы

	Зачет по дисциплине	Тестирование	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	не сформированы

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

- ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
- ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
- ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
- ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;
- ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
- ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.
- ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
- ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

<p>Уметь:</p> <p>У1 - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p> <p>У2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</p>	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Практическое занятие №1. Анализ геометрической формы предмета.</p> <p>Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей.</p> <p>Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.</p> <p>Построение третьих проекций по двум заданным.</p> <p>Чтение комплексных чертежей.</p> <p>Практическое занятие №2. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений и разрезов. Нанесение размеров и обозначений шероховатости поверхностей.</p> <p>Чтение чертежей деталей с сечениями и простыми разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части соответствующего разреза, половины вида и половины разреза, местных разрезов (х).</p> <p>Выполнение чертежей деталей с применением соединения половины вида и половины разреза, а также местных разрезов (х).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Чтение чертежей деталей, требующих применения разрезов через ребра жесткости и спицы.</p> <p>Чтение чертежей деталей со сложными разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Практическое занятие №3. Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей.</p> <p>Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х).</p> <p>Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки.</p> <p>Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'.</p> <p>Чтение групповых чертежей.</p> <p>Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.</p> <p>Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Чтение чертежей резьбовых соединений .</p> <p>Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата).</p> <p>Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х).</p> <p>Чтение электрической схемы (по профессии).</p> <p>Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать:</p> <p>31 - виды нормативно-технической и производственной документации;</p> <p>32 - правила чтения технической документации;</p> <p>33 - способы графического представления объектов, пространственных образов и</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 2. Основы проекционного черчения.</p> <p>Тема 3. Сечения и разрезы.</p> <p>Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение.</p> <p>Тема 5. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Тема 6. Схемы и их чтение.</p> <p>Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>

схем; 34 - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; 35 - технику и принципы нанесения размеров;	
Самостоятельная работа обучающегося	Систематическая работа с конспектами занятий, учебной и нормативной литературой, интернет – источниками. Решение задач и упражнений. Подготовка докладов.