

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина



УТВЕРЖДАЮ

Директор

В.А. Римша

2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине

### ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

Профессия:


**35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка**

РАССМОТРЕНО  
на заседании цикловой комиссии  
профессиональных дисциплин

Председатель  О.А. Солдатенко

Протокол № 10 от «03» 06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе

 Е.И. Яковлева

«15» 06 2022 г.

Автор-составитель:

Л.В. Стрежкова, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 110800.4 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №709 (с изм. и доп. от 9 апреля 2015 г.).

Код профессии изменен в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355» (с изменениями и дополнениями).в 2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ .....	4
1.1. Область применения рабочей программы .....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: .....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: .....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы технического черчения.....	7
2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения.	7
2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очно-заочная форма обучения .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению .....	10
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка (квалификации: мастер-наладчик по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка – тракторист), примерной программы учебной дисциплины «Основы технического черчения», рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию КО (протокол заседания Экспертного совета № 1 от 05 июля 2011 г.), профессиональным стандартом 13.016 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

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

### **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.

### **Общие компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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. Организовывать 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).

### **Профессиональные компетенции**

ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 1.2. 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 1.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 1.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 1.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 1.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.

ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегатируемого оборудования.

ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.

ПК 3.3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.

ПК 3.4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.

ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 4.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 4.5. Работать с документацией установленной формы.

#### **Выполнение трудовых действий (ТД):**

1. Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

2. Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

3. Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** час, в том числе:

**по очной форме обучения:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	20
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет- 1 семестр

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

### 2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей			6		
Тема 1.1. Общие требования к чертежам деталей машин. Общие положения ЕСКД	Содержание учебного материала		2		2
	1.	Общие требования к чертежам ЕСКД. Выполнение чертежных линий. Нанесение размеров на чертежах.			
	Практические занятия		2		
	1.	Выполнение основной надписи чертежа. Нанесение знаков, размеров и надписей на чертежах.			
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий; - изучение учебной литературы по темам «Назначение стандартов ЕСКД»; - выполнение графической работы «Шрифты чертежные»		2		
Раздел 2. Проекционное черчение			9		
Тема 2.1. Прямоугольные и аксонометрические проекции	Содержание учебного материала		2		
	1.	Прямоугольные и аксонометрические проекции	2		3
	Практические занятия		4		
	1.	Выполнение комплексного чертежа	2		
	2.	Выполнение технического рисунка детали	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий; - работа с учебной и специальной технической литературой по теме «Геометрические построения»; - выполнение графической работы «Геометрические построения»; - доработка и оформление практических работ		3		

<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Категории изображений на чертеже	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1.	Категории изображений на чертеже. Разъемные соединения деталей	3
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1.	Изображение разрезом и сечений, расположение видов на чертеже	2
	2.	Изображение резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - проработка конспектов занятий; - доработка и оформление практических работ; - изучение учебной и специальной технической литературы по темам: «Местный разрез», «Особые случаи разрезов»; - выполнение графической работы «Разъемные соединения деталей»		2
<b>Тема 3.2.</b> Неразъемные и подвижные соединения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1.	Неразъемные соединения деталей. Подвижные соединения деталей	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1.	Изображение зубчатых колес и зубчатых передач.	2
	2.	Изображение пружин. Изображение подшипников качения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по темам: «Неразъемные соединения», «Шероховатость поверхности»; - доработка и оформление практических работ; - выполнение графической работы «Шероховатость поверхности»		4
<b>Раздел 4. Рабочие чертежи и эскизы деталей</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Выполнение эскизов деталей	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1.	Выполнение эскизов деталей	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - проработка конспектов занятий; - работа с учебной и специальной технической литературой по теме: «Измерительные инструменты для обмера деталей»; - выполнение графической работы: «Выполнение чертежа детали по эскизу»		2
<b>Тема 4.2.</b> Рабочие и сборочные чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1.	Выполнение рабочего чертежа. Чтение рабочего чертежа. Сборочные чертежи и схемы.	3
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>



	1.	Выполнение чертежа детали со стандартными изображениями	2
	2	Чтение рабочего чертежа.	2
	3	Выполнение сборочного чертежа и порядок чтения сборочного чертежа	2
	<b>Контрольная работа по теме: «Рабочие и сборочные чертежи»</b>		<b>2</b>
	<b>Дифференцированный зачет</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> - подготовка к выполнению заданий практического занятия; - доработка и оформление практических работ; - выполнение графической работы «Изображение кинематических схем механизмов. Чтение схем» - подготовка к выполнению контрольной работы; - подготовка к дифференцированному зачету		<b>4</b>
	<b>Всего:</b>		<b>51</b>

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).

## 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: *«Технического черчения»*.

*Оборудование и оснащение учебного кабинета:*

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- комплект инструментов для черчения;
- учебно-наглядные пособия по основам технического черчения;
- комплект плакатов по темам технического черчения;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивный комплекс.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

#### **Основные источники:**

**1. Вышнепольский, И. С.** Черчение: учебник / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042126> (дата обращения). – Текст: электронный.

**2. Василенко, Е. А.** Техническая графика : учебник / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048492. - ISBN 978-5-16-015724-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048492> (дата обращения). – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительные источники:**

**1. Чекмарев, А. А.** Справочник по машиностроительному черчению: справочник / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 11-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 494 с. — (Справочники «ИНФРА-М»). - ISBN 978-5-16-010417-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/992043> (дата обращения). – Текст: электронный

**2. Василенко, Е. А.** Сборник заданий по технической графике: учеб. пособие / Е. А. Василенко, А. А. Чекмарев. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 392 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009402-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1006043> (дата обращения). – Текст: электронный.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Черчение: официальный сайт.- Москва.- Обновляется в течение суток.- : URL.: <http://www.cherch.ru> (дата обращения). – Текст: электронный.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li> <li>- уметь выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения домашних заданий;</li> <li>- оценка устного (письменного) опроса;</li> <li>- оценка тестирования;</li> <li>– оценка выполнения практических работ;</li> <li>– оценка выполнения графических работ.</li> </ul>
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать виды нормативно-технической и производственной документации: Форматы, гост чертежи :ГОСТ- 2.301-68. Масштабы: ГОСТ- 2.302-68. Линии: ГОСТ- 2.303-68. Шрифты чертежные: ГОСТ- 2.304-81. Изображения - виды, разрезы, сечения: ГОСТ- 2.305-68. Обозначение графических материалов и правила их нанесения на чертежах, гост чертежи: ГОСТ- 2.306-68. Нанесение и указание размеров и предельных отклонений: ГОСТ- 2.307-68, ГОСТ- 2.308-68. Нанесение на чертежах обозначений шероховатости поверхностей: ГОСТ- 2789-73. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки: ГОСТ- 2.310-68. Изображение резьбы: ГОСТ- 2.311-68. Условное изображение и обозначение швов сварных соединений: ГОСТ- 2.312-68. Условное изображение и обозначение швов неразъемных соединений: ГОСТ- 2.313-68. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей: ГОСТ- 2.315-68. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц: ГОСТ- 2.316-68. Аксонометрические проекции: ГОСТ- 2.317-69;</li> <li>- знать правила чтения технической документации;</li> <li>- знать способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li> <li>- знать правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>- знать технику и принципы нанесения размеров.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка устного (письменного) опроса;</li> <li>- оценка тестирования;</li> <li>– оценка выполнения практических работ</li> <li>оценка выполнения графических работ.</li> </ul>

