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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ В.А. Римша
«_16_» _____ 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

2022

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 ЕКОЛОГИЧЕСКИЕ 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 ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
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**	
	1. Общие требования к чертежам ЕСКД. Выполнение чертежных линий. Нанесение размеров на чертежах.		2
	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**	

Раздел 3. Машиностроительное черчение		**18**	
Тема 3.1. Категории изображений на чертеже	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1 Категории изображений на чертеже. Разъемные соединения деталей		3
	Практические занятия	**4**	
	1. Изображение разрезов и сечений, расположение видов на чертеже	2	
	2. Изображение резьбовых, шшлицевых и шпоночных соединений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - 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	
Тема 3.2. Неразъемные и подвижные соединения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Неразъемные соединения деталей. Подвижные соединения деталей	2	2
	Практические занятия	**4**	
	1. Изображение зубчатых колес и зубчатых передач.	2	
	2. Изображение пружин. Изображение подшипников качения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - 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**	
Раздел 4. Рабочие чертежи и эскизы деталей		**18**	
Тема 4.1. Выполнение эскизов деталей	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Выполнение эскизов деталей		3
	Самостоятельная работа обучающихся: - 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**	
Тема 4.2. Рабочие и сборочные чертежи	**Содержание учебного материала**	2	
	1. Выполнение рабочего чертежа. Чтение рабочего чертежа. Сборочные чертежи и схемы.		3
	Практические занятия	**6**	

	1.	Выполнение чертежа детали со стандартными изображениями	2	
	2	Чтение рабочего чертежа.	2	
	3	Выполнение сборочного чертежа и порядок чтения сборочного чертежа	2	
	Контрольная работа по теме: «Рабочие и сборочные чертежи» Дифференцированный зачет		**2**	
	Самостоятельная работа: - 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		**4**	
		Всего:	**51**	

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 обучающихся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- уметь читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - уметь выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	- оценка выполнения домашних заданий; - оценка устного (письменного) опроса; - оценка тестирования; – оценка выполнения практических работ; – оценка выполнения графических работ.
Знать:	
- 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; - знать правила чтения технической документации; - знать способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - знать правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - знать технику и принципы нанесения размеров.	- оценка устного (письменного) опроса; - оценка тестирования; – оценка выполнения практических работ оценка выполнения графических работ.