Филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения

Башкирский агропромышленный колледж р.п. Чишмы

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
«31»августа 2022 г Протокол № 1
Председатель МК
_____С.А. Хайруллина

Утверждаю
Заведующий филиалом
ГАПОУ БАК
_____Г.Ф. Гайнутдинова

«31»августа 2022г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы технического черчения

профессия: 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка

СОГЛАСОВАНО
ООО «МТС» Агросервис»
Генеральный директор
_____Кадыров Р. А.

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы технического черчения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (профессиям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.01.14 МАСТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ МАШИНО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА. укрупненная группа: 35.00.00. СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе нормативных документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 №709 (ред. От 09.04.2015) «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машино-тракторного парка (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 №29550)»

Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. № 441 “О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464” (документ не вступил в силу)

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство просвещения Российской Федерации N 885/390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»

Организация - разработчик: филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Башкирский агропромышленный колледж р.п. Чишмы.

Разработчики:
Метликин Валерий Владимирович преподаватель спец. дисциплин;

Рассмотрено и утверждено

на заседании педагогического совета

от «31» 08 2022г. протокол № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТРАБОЧЕЙПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы технического черчения

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка. При разработке данной программы соблюдены особенности работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Реализация данной программы возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

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

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.

Код	Наименование общих компетенций
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
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 .
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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	Проверить на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 1.6	Выполнять работы по консервированию и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.1	Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин в стационарных и полевых условиях
ПК 2.2	Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.3	Выполнять плановые, ресурсные (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 4.1	Управлять автомобилями категории "С".
ПК 4.2	Выполнять работы по транспортировке грузов.
ПК 4.3	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 4.4	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа,

в том числе в форме практической подготовки 24 часа,

из них на освоение МДК 48 часов;

в том числе самостоятельной работы 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*72*
объём образовательной программы учебной дисциплины	***48***
в т. ч. форме практической подготовки	*24*
в том числе:	
теоретическое обучение	*24*
практические занятия	*24*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***24***
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	*1*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. Введение в курс черчения.	Содержание курса, его задачи. Значение графической подготовки для квалифицированного рабочего. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Система стандартов. Виды чертежей. Правила оформления чертежей. Рамка чертежа, основная надпись. Линия чертежа, масштаб. Основные сведения о размерах. Правила нанесения размера на чертёж с предельными отклонениями и параметрами шероховатостей. Правила нанесения на чертёж предельных отклонений.	4	**2**
	Практические занятия		**3**
	Оформление формата А4. Вычертить линии чертежа согласно образцам.	1	
	К техническим рисункам выполненным в аксонометрических проекциях обозначенных буквами А, Б, В, Г, Д найти изображение видов спереди, сверху, слева обозначенных цифрами 1-15	1	
	Выполнение основной надписи производственного чертежа.	1	
Тема 1.2 Практическое применение геометрических построений.	Построение перпендикуляров, углов заданной величины. Деление угла, отрезка, окружности на равные части. Сопряжения, применяемые при вычерчивании и разметке контуров детали.	2	**2**
	Практические занятия		**3**
	Выполнить чертёж детали, применив способы деления окружности на равные части. Нанести размеры.	1	
	Выполнить построение сопряжений.	1	
Тема 1.3 Аксонометрические проекции.	Общие сведения. Фронтальная диметрическая проекция. Изображение окружностей во фронтальной диметрической проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Построение изометрической проекции окружностей. Построение изометрических проекций деталей.	1	**2**
	Практические занятия		**3**
	Вычертить фронтальные диметрические проекции прямоугольного	1	

	параллепипида, треугольной призмы, шестиугольной призмы.		
	Построение овала, заменяющей в изометрии окружности диаметром 60 мм, расположенной в плоскости перпендикулярной оси Z.	1	
Тема 1.4 Прямоугольные проекции.	Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Комплексный чертёж предмета. Вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция точки, лежащей на поверхности предмета. Построение проекций вырезов на геометрических телах. Последовательность построений прямоугольных проекций деталей. Построение третьей проекции по двум заданным. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.	3	**2**
	Практические занятия		**3**
	Выполнить чертёж детали и чертежи геометрических тел, на которые можно разделить деталь.	1	
	Выполнить комплексный чертёж и аксонометрическую проекцию детали.	1	
	По наглядным изображениям деталей выполнить их чертёж в прямоугольных проекциях в необходимом количестве изображений, проставить размеры, при построении пользоваться вспомогательной прямой	1	
	Перечертить чертёж детали и построить недостающие проекции точек, заданных на видимых поверхностях детали.	1	
	Перечертить два вида модели и построить третий вид в указанном масштабе. Нанести размеры.	1	
Тема 1.5 Сечение и разрезы.	Сечения. Построение разрезов. Классификация разрезов. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы.	3	**2**
	Практические занятия		**2**
	По данным двум видам детали необходимо выполнить сечение А-А	1	
	Построить изображение состоящее из половины вида соединённого с половиной разреза. Нанести размеры.	1	
	В примерах, представленных на рисунках, выполнить сложные разрезы по направлениям, нанести размеры и обозначить разрез.	1	
Тема 1.6 Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы	Виды изделий и конструкторских документов. Конусность и уклон. Обозначение на чертежах допусков и посадок. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. Классификация резьб. Изображение	4	**2**

деталей.	резьб. Обозначение резьб. Чертежи цилиндрических зубчатых колёс. Чертежи пружин.		
	Практические занятия		**2**
	Начертить гладкий цилиндрический стержень, показать резьбу, обозначить резьбу.	1	
	Нанести на чертёж допуски и посадки.	1	
	Нанести на чертёж обозначенное покрытие (термическое и другие виды обработки).	1	
	Произвести расчёт основных размеров цилиндрического прямозубого колеса. Выполнить его построение, нанести размеры.	1	
Тема 1.7 Сборочные чертежи.	Содержание сборочного чертежа. Разрезы на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Изображение резьбовых соединений. Изображение шпоночных (шлицевых) соединений. Соединение деталей заклёпками. Изображение пружин на сборочных чертежах. Деталирование.	4	**2**
	Практические занятия		**2**
	Выполнить сборочный чертёж и спецификацию изделия.	1	
	Выполнить деталирование детали.	1	
Тема 1.8 Схемы.	Кинематические, гидравлические и пневматические схемы.	2	**2**
	Практические занятия		
	Выполнение чертежей кинематических схем.	1	
	Выполнение чертежей гидравлических схем.	1	
	Выполнение чертежей пневматических схем.	1	
	Самостоятельная работа.		
	Подготовить устное сообщение обозначение разрезов, расположение основных видов, размеры на сборочных чертежах, условности и упрощения на чертежах деталей.	24	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1	
	Всего	**72**	

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

«Черчение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- образцы деталей машин;
- образцы геометрических тел.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Борисенко, И. Г. Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Г. Борисенко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. – 200 с.- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505726

2. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка).Практикум: учеб. пособие для нач. проф. образования-М. Издательский центр «Академия», 2016.-160с Интернет:

Форма доступа: http:// «Черчение».ru

Периодические издания

1. Сельскохозяйственная техника
2. Самоходные машины и механизмы
3. Техника и оборудование для села
4. Сельский механизатор

4. КОНТРОЛЬ И ИОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельных, контрольных работ, дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
Умения:	
- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	экспертное наблюдение на практических занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	экспертное наблюдение на практических занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет
Знания:	
- виды нормативно-технической и производственной документации;	экспертное наблюдение на практических занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет
- правила чтения технической документации;	экспертное наблюдение на практических занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет
- способы графического	экспертное наблюдение на практических

представления объектов, пространственных образов и схем;	занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	экспертное наблюдение на практических занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет
- технику и принципы нанесения размеров	экспертное наблюдение на практических занятиях, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля