Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»

Рассмотрено:
Педагогическим советом
ГБПОУ РО «АККАТТ»
Протокол № 1
от «31» 08 2023

Утверждаю:
Директор ГБПОУ РО «АККАТТ»
_____ Д.В. Романченко
от «01» 09 2023г.
Приказ № 70-р от «01» 09 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

Профессия:
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Квалификации:
ОКПР 18511 Слесарь по ремонту автомобилей 3 разряда
ОКПР 11442 Водитель автомобиля категории «В»

Форма обучения
очная

Срок обучения
1 год 10 месяцев

г. Азов
2023

Рабочая программа **ОП.01 Техническое черчение**

разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1581)С изменениями и дополнениями от: 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г. и технологического профиля профессионального образования

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»

Разработчик: Жирнов Роман Юрьевич преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «АККАТТ»,

Рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологического профиля Протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

Председатель ПЦК Жирнов Р. Ю,

СОГЛАСОВАНО:

1. **Тарасенко Д.В., ген. директор ООО «ТАРАСЕНКО»**
2. **Сага А.Н. , ген. директор *ЗАО «Азовская СТОА ДАС»***

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины.	8
3	Условия реализации учебной дисциплины.	15
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.	16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 01. Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: взяты из стандарта

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.1 Перечень общих компетенций[1] (из стандарта по профессии)

[1] В данном подразделе указываются только те компетенции*, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; .	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. языках. .	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 13**
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной	**ЛР 14**

деятельности	
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	**ЛР 15**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	**ЛР 16**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	**ЛР 17**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	**ЛР 18**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**			
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32			
в т.ч. в форме практической подготовки	20			
в т. ч.:				
теоретическое обучение	12			
практические занятия (если предусмотрено)	20			
Самостоятельная работа	-			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный			
	семестры			
	1	2	3	4
Количество часов		32		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем.	**№ занятия**	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)**	**Методическая характеристика урока**	**Объем часов**	**Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Раздел 1 Правила оформления чертежей				**14**	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	**Содержание учебного материала**			**8**	
	1	1 Введение. Значение учебной дисциплины «Техническое черчение» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии науки.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	2	2 Понятие о чертеже. Чертежный шрифт. Масштабы.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	3	3 Линии чертежа. Основные надписи.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	4	**Практическое занятие № 1** Изучение стандартов единой системы конструкторской документации.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05;; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18

	5	**Практическое занятие № 2** Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	6	**Практическое занятие № 3** Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	7	**Практическое занятие № 4** Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Заполнение основной надписи чертежа.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	8	**Практическое занятие № 5** Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров.	**Содержание учебного материала**			**6**	
	9	4 Разновидности геометрических построений. Способы деления окружности.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	10	5 Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18

	11	**Практическое занятие № 6** Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	12	**Практическое занятие № 7** Делением окружности на равные части в ручной графике.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	13	**Практическое занятие № 8** Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	14	**Практическое занятие № 9** Вычерчивание правильных многоугольников.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
Раздел 2 Основы технического черчения.				**6**	
Тема 2.1 Виды, сечения, разрезы.	**Содержание учебного материала**			**6**	
	15	6 Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды - основные, дополнительные, местные.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	16	7 Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18

	17	8 Разрезы - простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	18	**Практическое занятие № 10** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить схему с правильным расположением деталей.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	19	**Практическое занятие № 11** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить сечение.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	20	**Практическое занятие № 12** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить разрез.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
Раздел 3. Машиностроительное черчение.				**12**	
Тема 3.1 Разъемные соединения.	**Содержание учебного материала**			**8**	
	21	9 Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	22	10 Основные сведенья о шпоночном, шлицевом и штифтовом соединение.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18

	23	**Практическое занятие № 13** Вычерчивание резьбового соединения.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	24	**Практическое занятие № 14** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить чертёж болтового соединения.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	25	**Практическое занятие № 15** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить чертёж соединения шпилькой.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	26	**Практическое занятие № 16** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить чертёж соединения гайкой.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	27	**Практическое занятие № 17** Вычерчивание шпоночного соединения.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	28	**Практическое занятие № 18** Вычерчивание шлицевого соединения.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
Тема 3.2	**Содержание учебного материала**			**4**	

Неразъемные соединения деталей.	29	11 Основные сведенья о сварочном соединение. Виды. Изображение на чертежах.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	30	12 Основные сведенья о клёпке. Виды заклепок. Изображение на чертежах.	Усвоение новых знаний. Лекция.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
	31	**Практическое занятие № 19** Вычерчивание соединения деталей путём сварочного соединения.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ПК 1.1.-ПК1.5 ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18
	32	**Практическое занятие № 20 Дифференцированный зачёт.** По приведенным наглядным изображениям выполнить чертёж свободной детали.	Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09. ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР15, ЛР17 ЛР18 ПК 1.1.-ПК1.5
Промежуточная аттестация		**Дифференцированный зачёт.**		**-**	
Аудиторная нагрузка				**32**	
Максимальная нагрузка				**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «№ 1», оснащенный:

основное оборудование:

- посадочные места на 25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий для кабинета Основы технического черчения;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. А.М.Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А.Халдинов. Черчение (металлообработка). Учебник для среднего профессионального образования – 2-ое издание. М.. Издательский центр Академия», 2015гол – 400 стр

Дополнительные источники:

1. И.С. Вышнекольский, В.И. Вышнекольский. Машиностроение черчение. Москва. Высшая школа 1990го

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устных опросов, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Использовать различные способы по восстановлению деталей сельскохозяйственной техники и оборудования. При выполнение различных практических заданий эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; уметь анализировать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: бережно относится к окружающей среде. Использовать интернет как дополнительное пособие. Вести аккуратно записи уроков. Использовать техническую литературу.	**№ 1** Изучение стандартов единой системы конструкторской документации. **№ 2** Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. **№ 3** Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике. **№ 4** Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Заполнение основной надписи чертежа. **№ 5** Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров. **№ 6** Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности. **№ 7** Делением окружности на равные части в ручной графике. **№ 8** Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров. **№ 9** Вычерчивание правильных многоугольников. **№ 10** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить схему с правильным расположением деталей. **№ 11** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить сечение. **№ 12** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить разрез. **№ 13** Вычерчивание резьбового соединения. **№ 14** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить чертёж болтового соединения. **№ 15** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить чертёж соединения шпилькой. **№ 16** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить

		чертёж соединения гайкой. **№ 17** Вычерчивание шпоночного соединения. **№ 18** Вычерчивание шлицевого соединения. **№ 19** Вычерчивание соединения деталей путём сварочного соединения. **№ 20 Дифференцированный зачёт.** По приведенным наглядным изображениям выполнить чертёж свободной детали.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279233

Владелец Романченко Дмитрий Владимирович

Действителен С 17.03.2025 по 17.03.2026