

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н. И. Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»


 С.И.Ляшок
01 сентября 2022 г.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.03 ЧЕРЧЕНИЕ

2022 г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

 / Дудин Ю. А. /

Утверждаю
заместитель директора по НМР

 Добышева О. В.
«01» сентября 2022 г.

Программа учебной дисциплины «Черчение» для профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей укрупненной группы направлений подготовки 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа разработана на основе:

- Методических рекомендаций «ФИРО» по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей;

- ООП подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ПКРС) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Автор: Дудин Юрий Анатольевич

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОДД.03 ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Черчение» является обязательной частью общеобразовательного цикла (базовые дисциплины) основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «Черчение» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по профессии.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11	- Читать чертежи деталей, механизмов и узлов используемого оборудования; - Использовать технологическую документацию; - Оформлять проектно–конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - Выполнять эскизы, технические рисунки, чертежи деталей их элементов.	- Видов нормативно-технической и производственной документации; - Правил чтения технической документации; - Способов графического представления объектов, пространственных образов и схем; - Правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - Техники и принципов нанесения размеров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические работы	64
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11	
Раздел 1 Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание дисциплины, её роль и значение в технике. Цели и задачи.			
	Геометрическое черчение			
	1.1.1. Форматы чертежей (ГОСТ 2 301-68) основные, дополнительные			
	1.1.2. Масштабы (ГОСТ 2 302-68) определения, обозначения, применение			
	1.1.3. Линии чертежа (ГОСТ 2 303- 68) название, начертание, толщина, назначение			
	1.1.4. Основная надпись применение, виды, заполнение (ГОСТ 3 104-68)			
	1.1.5. Сведения о стандартных шрифтах			
	1.1.6. Правила нанесения размеров (ГОСТ 2 307-68)			
	В том числе, практических работ			4
	Практическая работа «Написание алфавита чертёжным шрифтом»	2		
	Практическая работа «Линии чертежа»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Геометрические построения. Сопряжения.	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11	
	1.2.1. Приемы выполнения деления отрезка, построение перпендикуляра, деление углов с помощью чертежного инструмента			
	1.2.2. Деление окружности на разные части способами геометрических построений			
	1.2.3. Сопряжения, применяемые в контурах технических деталей			
		В том числе, практических работ		4
		Практическая работа «Деление окружности на равные части»		2
		Практическая работа «Сопряжения прямых и окружностей»		2
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Раздел II Тема 2.1. Метод проекций. Комплексный чертеж	Содержание учебного материала	8	OK1-OK11
	Проекционное черчение		
	2.1.1. Методы проецирования: центральное, параллельное		
	2.1.2. Обозначение плоскостей проекций, осей проекций		
	2.1.3. Выбор положения модели для наглядного ее изображения		
	2.1.4. Комплексный чертеж модели по натуральному образцу и по аксонометрической проекции		
	2.1.5. Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели		
	В том числе, практических работ	8	
	Практическая работа «Комплексный чертеж модели»	4	
Практическая работа «Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели»	4		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	10	OK1-OK11
	2.2.1. Общие понятия об аксонометрических проекциях (ГОСТ 2.317-69)		
	2.2.2. Виды аксонометрических проекции прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая		
	2.2.3. Аксонометрические оси. Показатели искажения		
	2.2.4. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях		
	В том числе, практических работ	10	
	Практическая работа «Аксонометрические проекции плоских фигур»	2	
	Практическая работа «Аксонометрические проекции объемных фигур»	4	
	Практическая работа «Изображение окружностей во фронтальной диметрической проекции»	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Проекции геометрических тел	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	2.3.1. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара, тора) на три плоскости проекции		
	2.3.2. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел		
	2.3.3. Изображение геометрических тел в аксонометрических проекциях		
	В том числе, практических работ	4	
	Практическая работа «Геометрические тела»	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11

Техническое рисование	2.4.1. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка		
	2.4.2. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей.		
	2.4.3. Приемы построения рисунков модели		
	В том числе, практических работ	4	
	Практическая работа «Технический рисунок модели»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел III	Машиностроительное черчение		
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	3.1.1. Машиностроительный чертеж, его назначение		
	3.1.2. Виды конструкторской документации. Основные надписи на различных конструкторских документах		
	3.2.1. Виды. Назначение видов. Расположение основных видов. Дополнительные и местные виды (ГОСТ 2.306-68)		
	В том числе, практических работ	2	
	Практическая работа «Основные виды»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Изображение на чертеже: виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала	10	OK1-OK11
	3.2.2. Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях (ГОСТ 2.306-68)		
	3.2.3. Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Особые случаи разрезов. Обозначение разрезов (ГОСТ 2.305-68)		
	3.2.4. Выносные элементы. Обозначение выносных элементов		
	3.2.5. Условности и упрощения. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.д.		
	В том числе, практических работ	10	
	Практическая работа «Разрезы простые»	4	
	Практическая работа «Разрезы сложные»	4	
	Практическая работа «Сечения. Выносные элементы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Резьбы. Резьбовые соединения	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	3.3.1. Основные сведения о резьбах. Основные типы резьб. Классификация резьб. (ГОСТ 2311-68)		
	3.3.2. Условное обозначение и изображение резьбы		
	В том числе, практических работ	4	
	Практическая работа «Резьбовые соединения»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.4. Эскизы. Этапы выполнения	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	3.4.1. Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая части чертежа		
	3.4.2. Назначение эскиза. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали.		
	3.4.3. Нанесение размеров. Предпочтительные размеры (ГОСТ 2 307-68)		
	В том числе, практических работ	4	
	Практическая работа «Эскиз модели»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Чертеж общего вида. Сборочный чертёж	Содержание учебного материала	6	OK1-OK11
	3.5.1.Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида его назначение и содержание	-	
	3.5.2.Сборочный чертёж его назначение, содержание. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочных чертежах	-	
	3.5.3.Назначение спецификации (ГОСТ 2 108-68). Порядок заполнения спецификаций	-	
	3.5.4.Понятие о разъёмных и неразъёмных соединениях их виды и назначение	-	
	В том числе, практических работ	6	
	Практическая работа «Сборочный чертёж»	4	
	Практическая работа «Спецификация»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Чтение чертежей по специальности	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	3.6.1.Назначение и работа сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей	-	
	3.6.2. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры		
	В том числе, практических работ	4	
	Практическая работа «Чтение сборочных чертежей»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Черчение.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Черчение»
- комплект бланков технологической документации;
- учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- проектор;
- проекционный экран.

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Техническое черчение. 10-е издание, переработанное и дополненное. Учебник для СПО. Вышнепольский И. С. М: Юрайт, 2022. - 319 с. ISBN:9785991653374.
2. Инженерная графика (металлообработка) (14-е изд.) учебник Бродский А.М. 2019.
3. Инженерная графика (2-е изд., стер.) учебник Муравьев С.Н. 2020.
4. Основы строительного черчения (3-е изд.) учебник Гусарова Е.А. 2020.

Дополнительные источники: при необходимости

Нормативно-техническая документация:

- ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. - М., 1988г. - 26с.;
- ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. - М., 1987г. - 373с.;
- ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;
- ГОСТ 2.108-68 ЕСКД. Спецификация;
- ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам;
- ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы;
- ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы;
- ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии;
- ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные;
- ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы;
- ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений;
- ГОСТ 2.316-68 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц;
- ГОСТ 2.317-69 ЕСКД. Аксонометрические проекции;
- ГОСТ 2.410-68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей металлических конструкций;
- ГОСТ 21.110-95 СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов;
- ГОСТ 21.113-88 СПДС. Обозначения характеристик точности;
- ГОСТ 21.114-95 СПДС. Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий;

Интернет - ресурсы:

- Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
- Разработка чертежей: правила оформления. - Режим доступа: <http://chir.narod.ru/gost.htm>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;
- Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/> ;
- Экзаменатор по черчению. - Режим доступа: www.pedsovet.org.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- читает чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;- использует технологическую документацию;- оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах;- выполняет сборочный чертеж, заполняет спецификацию.	<p>Отметка « 5» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет тетрадь; чертежи читает свободно;- при необходимости умело пользуется справочным материалом;- ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки. <p>Отметка « 4» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведет тетрадь;- справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом;- при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений. <p>Отметка «3» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none">- чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведет небрежно;- в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя. <p>Отметка «2» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none">- не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет тетрадь;- чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практической, (графической) работы. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;- общие сведения о сборочных чертежах;- основные приемы техники	<p>Оценка «отлично» выставляется, если студент обстоятельно, с достаточной полнотой излагает программный материал, дает правильные формулировки, точные определения ключевых понятий, обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести примеры, демонстрирует самостоятельность мышления, правильно отвечает на дополнительные вопросы.</p>	<p>Устный опрос, тестирование</p>

<p>черчения, правила выполнения чертежей; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует знание и понимание основных положений программного материала, но при этом допускает неточности в формулировке правил или определений, излагает материал недостаточно связно и последовательно.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает незнание большей части программного материала, допускает ошибки в формулировке правил и определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, сопровождая изложение частыми запинками, перерывами.</p>	
---	--	--

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.). В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.