

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДД.03 ЧЕРЧЕНИЕ

2019г.

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	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

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 в соответствии с ФГОС 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.

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 специальности.

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 6 ОК7 ОК 8 ОК 9	- 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 <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	64
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
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-OK9
Раздел 1	Содержание дисциплины, её роль и значение в технике. Цели и задачи.		
Тема 1.1.	Геометрическое черчение		
Основные сведения по оформлению чертежей	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 занятий и лабораторных 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-OK9
	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 занятий и лабораторных 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-OK9
	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 занятий и лабораторных 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. АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	10	OK1-OK9
	2.2.1. Общие понятия об аксонOMETрических проекциях (ГОСТ 2.317-69)		
	2.2.2. .Виды аксонOMETрических проекции прямоугольные (изOMETрическая и димETрическая) и фронтальная димETрическая		
	2.2.3. АксонOMETрические оси. Показатели искажения		
	2.2.4.Изображение в аксонOMETрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа «АксонOMETрические проекции плоских фигур»	2	
	Практическая работа «АксонOMETрические проекции объемных фигур»	4	
	Практическая работа «Изображение окружностей во фронтальной димETрической проекции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Проекции геометрических тел	Содержание учебного материала	4	OK1-OK9
	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 аксонOMETрических проекциях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическая работа «Геометрические тела»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Техническое рисование	Содержание учебного материала	4	OK1-OK9
	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 занятий и лабораторных 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-OK9
	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 занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа «Основные виды»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	10	OK1-OK9

Изображение на чертеже: виды, сечения, разрезы	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 занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа «Разрезы простые»	4	
	Практическая работа «Разрезы сложные»	4	
	Практическая работа «Сечения. Выносные элементы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	OK1-OK9
Резьбы. Резьбовые соединения	3.3.1. Основные сведения о резьбах. Основные типы резьб. Классификация резьб. (гост 2-311-68)		
	3.3.2. Условное обозначение и изображение резьбы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа «Резьбовые соединения»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	4	OK1-OK9
Эскизы. Этапы выполнения	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 занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа «Эскиз модели»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Чертеж общего вида. Сборочный чертёж	Содержание учебного материала	6	OK1-OK9
	3.5.1.Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида его назначение и содержание	-	
	3.5.2.Сборочный чертеж 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 разъемных и неразъемных соединениях их виды и назначение	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа «Сборочный чертеж»	4	
	Практическая работа «Спецификация»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Чтение чертежей по специальности	Содержание учебного материала	4	OK1-OK9
	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 занятий и лабораторных 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. Инженерная графика (металлообработка) (14-е изд.) учебник Бродский А.М. 2017г.
2. Практикум по инженерной графике (11-е изд.) учеб. Пособие Бродский А.М. 2017г.
3. Инженерная графика (2-е изд., стер.) учебник Муравьев С.Н. 2018г.
4. Основы строительного черчения (3-е изд.) учебник Гусарова Е.А. 2017г.

Дополнительные источники: при необходимости

Нормативно-техническая документация:

- ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. - М., 1988г. - 26с.;
- ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. - М., 1986г. - 285с.;
- ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. - М., 1987г. - 276с.;
- 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 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений;
- ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений;
- ГОСТ 2.314-68 ЕСКД. Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий;
- 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 2.501-88 ЕСКД. Правила учета и хранения;
- 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/mechanika-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 (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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>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 черчения, правила выполнения чертежей; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД). 		<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практической, (графической) работы.</p> <p>Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
Результаты обучения (развитие профессиональных и общих компетенций)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Шифр	Наименование	
ПК 2.5	Читает чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p> <p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.</p> <p>Качественная оценка направлена на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ОК 1.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ОК 4.	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<p>Количественная оценка - направлена на оценку количественных результатов практической деятельности.</p> <p>Качественная оценка - направлена на оценку качественных результатов</p>

		практической деятельности.
ОК 6.	Работает в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, клиентами	Взаимооценка - направлена на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Социометрия - направлена на оценку командного взаимодействия и ролей участников.

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 обучающимися 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.