

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
Саяногорский политехнический техникум  
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Каркавина  
приказ № \_\_\_\_\_ от «01» сентября 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УД.02 Черчение**

по профессии среднего профессионального образования

**15.01.35 Мастер слесарных работ**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)) по профессии среднего профессионального образования (далее - ПКРС) 15.01.35 Мастер слесарных работ

Разработчики:

Трофименко Татьяна Николаевна- преподаватель инженерной графики:

Рассмотрена на заседании  
Предметно-цикловой  
комиссии металлургических  
и слесарно- технических профессий  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Утверждена:  
Заместитель директора  
по УР  
Свистунова Е.А. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Техническая графика**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии ПКРС 15.01.35 Мастер слесарных работ

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании в области подготовки специалистов по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ при наличии основного (общего), так и среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины

**должен уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

**должен знать:**

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *Черчение*

Результатом освоения учебной дисциплины «Черчение» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение слесарных, ремонтных и слесарно-сборочных работ на промышленных предприятиях в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ПК 1.2	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ПК 1.3	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ПК 2.1	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 2.2	Выполнять регулировку и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 3.1	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 3.2	Выполнять ремонт узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 3.3	Выполнять испытание узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>72</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	<b>72</b>
- практические занятия	72
- контрольные работы	2
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень усвоения
1	2	3	4	5	6
	Всего	72			
	В том числе практических занятий	72			
<b>Раздел 1</b> Геометрическое черчение		24			
<b>Тема 1.1</b> Основные сведения оформления чертежа	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>	<b>4</b>			
	1 Введение в предмет. Правила оформления окружности на чертеже. Масштаб. Формат. Практическая работа №1	2	[1] введение	Методические указания	2
	2 Выполнение линий на чертеже, рамки и основной надписи. Практическая работа №2	2	[1] §3		2
<b>Тема 1.2</b> Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертеже	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>	<b>4</b>			
	3 Выполнение надписи на чертеже 10-м, 7-м и 5-м шрифтом. Практическая работа №3	2	[1] Гл.2, §6	Раздаточный материал	2
	4 Графическая работа №1 «Линии и шрифты»	2	[2] стр.9	Методические указания по выполнению практич. работ	2
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>			

Сопряжение. Деление окружности на равные части	<b>в том числе практические работы</b>		<b>6</b>			
	5	Сопряжение углов, окружностей, окружности и прямой (13 задач). Практическая работа №4	2	[1] Гл.3, §15, [3] §2.2		2
	6	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Графическая работа №2(1 часть). Сопряжение	2	[2] стр.12	МУ по вып. практ раб.	2
	7	Графическая работа №2 (2 часть). Деление окружности на равные части.	2	[2] стр.22	МУ по вып. практ раб.	2
<b>Тема 1.4</b> Нанесения размеров на чертеже	<b>Содержание</b>		<b>2</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
	8	Основные правила нанесения размеров на чертеже. Практическая работа №5	2	[1] Гл.1, §7	Раздаточный материал	2
<b>Тема 1.5</b> Уклон и конусность	<b>Содержание</b>		<b>8</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>8</b>			
	9	Схемы построения уклона и конусности. Практическая работа №6	2	[1] §16	Раздаточный материал	2
	10	Графическая работа №3 «Уклон и конусность»	2	[1] §11	МУ по вып. практ раб.	2
	11	Закрепление материала через решение графических задач. Практическая работа №7	2		Раздаточный материал	2
	12	Контрольная работа №1	2		Раздаточный материал	3
<b>Раздел 2</b> Проекционное черчение			26			
<b>Тема 2.1</b> Проецирование	<b>Содержание</b>		<b>2</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			



	13	Способы проецирования. точки, Проецирование на фронтальную плоскость. Практическая работа №8	2	[1] §20,21	Раздаточный материал	2
<b>Тема 2.2</b> Проецирование плоскости	<b>Содержание</b>		<b>4</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>			
	14	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости в пространстве. Практическая работа №9	2	[ 1 ] §22	Раздаточный материал	2
	15	Аксонметрические проекции. Построение изометрической проекции. Практическая работа №10	2	[ 1 ] §26-28	Раздаточный материал	2
<b>Тема 2.3</b> Проецирование геометрических тел	<b>Содержание</b>		<b>4</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>			
	16	Проецирование геометрических тел. Конус, цилиндр. Практическая работа №11	2	[ 2 ] стр.65	Раздаточный материал	2
	17	Графическая работа №4 «Анализ геометрической формы предмета»	2	[ 2 ] стр.66	МУ по вып. практ раб.	2
<b>Тема 2.4</b> Усеченные геометрические тела	<b>Содержание</b>		<b>8</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>8</b>			
	18	Пересечение геометрических тел плоскостью	2	[ 2 ] стр.71	МУ по вып. практ раб.	2
	19	Графическая работа № 5 «Усеченная призма»	2	[ 2 ] стр.71	МУ по вып. практ раб.	2
	20	Усеченные геометрические тела вращения	2	[ 2 ] стр.75	МУ по вып. практ раб.	2
	21	Графическая работа № 6 «Усеченный конус»	2	[ 2 ] стр.75	МУ по вып. практ раб.	2

<b>Тема 2.5</b> Техническое рисование и элементы технического конструирования	<b>Содержание</b>		<b>2</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
	22	Техническое рисование и элементы технического конструирования. Практическая работа №12	2	[ 1 ] §43-45	Раздаточный материал	2
<b>Тема 2.6</b> Проецирование моделей	<b>Содержание</b>		<b>6</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>6</b>			
	23	Проецирование моделей. Построение трех видов моделей, нанесение размеров на чертеже. Практическая работа №13	2	[ 1 ] §41	Раздаточный материал	2
	24	Графическая работа №7 «Проецирование моделей»	2	[ 2 ] Стр.83	МУ по вып. практ раб.	2
	25	Графическая работа №8 «Комплексный чертеж модели»	2	[ 2 ] Стр.89	МУ по вып. практ раб.	2
<b>Раздел 3.</b> <b>Машиностроит ельное черчение</b>			20			
<b>Тема 3.1</b> Основные положения	<b>Содержание</b>		<b>2</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
	26	Этапы прохождения конструкторской документации. Практическая работа №14	2	[ 1 ] §48	Раздаточный материал	2
<b>Тема 3.2</b> Виды изделия	<b>Содержание</b>		<b>2</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
	27	Необходимое и достаточное количество изображений на чертеже. Шесть видов изделия. Практическая работа №15	2	[ 3 ] §14.1, 14.2	Раздаточный материал	2

Тема 3.3 Сечение	<b>Содержание</b>		<b>4</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>			
	28	Сечение. Разновидности сечений, правила выполнения их на чертеже, обозначение и нанесение размеров. Практическая работа №16	2	[ 1] §51	Раздаточный материал	2
29	Графическая работа №9 «Сечение вала»	2	[ 2] стр.176	Раздаточный материал	2	
Тема 3.4 Простые разрезы	<b>Содержание</b>		<b>8</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>8</b>			
	30	Разрезы простые (обозначенные и необозначенные) . Практическая работа №17	2		Раздаточный материал	2
	31	Совмещение вида и разреза. Практическая работа №18	2	[ 1] §53	Раздаточный материал	2
	32	Аксонметрические проекции с разрезом. Практическая работа №19	2	[ 1] §50	Раздаточный материал	2
33	Графическая работа №10 «Простые разрезы»	2	[ 2] стр.125	Раздаточный материал	2	
Тема 3.5 Резьбовые соединения	<b>Содержание</b>		<b>4</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>			
	34	Разновидности резьбы и способы обозначения ее на чертеже (резьба на стержне, в отверстии детали и на сборочном чертеже). Практическая работа №20	2	[ 1] §56	Раздаточный материал	2
35	Болтовое соединения. Расчет и элементы выполнения чертежа. Практическая работа №21	2	[ 3] §17.6	Раздаточный материал	2	

<b>Раздел 4</b> Чертежи и схемы по специальности			2		
<b>Тема 4.1</b> Чтение схем и выполнение чертежей	<b>Содержание</b>		2		
	<b>в том числе практические работы</b>		2		
	36	Чтение схем и выполнение чертежей. Практическая работа №22 ЗАЧЕТ	2	Раздаточный материал	2
<b>Всего аудиторной нагрузки</b>			72		
<b>Всего максимальной нагрузки</b>			72		

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по черчению.

*Оборудование учебного кабинета:* учебные столы, учебные стулья, доска, стенды, плакаты.

*Технические средства обучения:* интерактивная доска, проектор, компьютер

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий:

1. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учебное пособие для начального проф. образования – 2-е издание – М.: Издательский центр «Академия», 2009 – 486с.
2. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка). Практикум: учебное пособие для начального проф. образования – 2-е издание – М.: Издательский центр «Академия», 2009 – 160с.
3. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М.2007 – 240с.

#### Перечень интернет-ресурсов:

[http://5ka.su/lections/nachertalka/0\\_object1343.html](http://5ka.su/lections/nachertalka/0_object1343.html)

#### Перечень дополнительной литературы

1. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по черчению: учебное пособие – М.: Высш.шк., 1984г. – 264с.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для СПТУ – 3-е изд. перераб. – М.: Высш.шк., 1988г. – 223с.
3. Кузьмина И.А., Хомутова А.А. Задачник по основам черчения: учебное пособие – М.: Машиностроение, 1985г. – 128с.
4. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник – м.: Высш. Шк., 1998 – 365 с.

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Черчение» определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник.

В целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться учебной и справочной литературой

В рабочей программе учебной дисциплины сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, отчётов по практическим работам, контрольным работам.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине проводится в форме альбома графических работ. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

В процессе освоения учебной дисциплины необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<u>Обучающийся должен уметь:</u> читать и оформлять чертежи, схемы и графики	Оценка графической работы.
составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	
пользоваться справочной литературой	
пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	
выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров	
<u>Обучающийся должен знать:</u> основы черчения и геометрии	Тесты; контрольные работы; проверочные работы; контрольные срезы.
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	
правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей	
основные сведения о металлах;	
способы выполнения рабочих чертежей и эскизов	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	участие в конкурсах профессионального мастерства, участие в профориентационной работе, активное посещение учебных занятий, консультаций	Выполнение практических заданий  Собеседование с обучающимися
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области выбора материала при ремонте деталей узлов, механизмов и агрегатов;	Анкетирование обучающихся  Анкетирование родителей
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной	самоанализ и коррекция результатов собственной работы; оценка эффективности и качества выполнения;	наблюдение на практических занятиях,

деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.		оценка качества оформления самостоятельных работ
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии	эффективный поиск необходимой информации с использованием интернет ресурсов;	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения быстрота адаптации в новом коллективе активность, принятия участия в различных мероприятиях, кружках, секциях; соблюдение требований корпоративной или деловой культуры.	