

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая графика

основной образовательной программы

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Абакан, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Техническая графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.01 Техническая графика»: сформировать у обучающихся знания об основных принципах, приёмах и правилах использования технической графики в профессиональной деятельности слесаря-наладчика контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Дисциплина «ОП.01 Техническая графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5	– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. - читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

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	32
в т. ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	32
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01 Основы инженерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Техническое черчение				
Тема 1.1. Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала		6	OK 01-09 ПК 1.1
	Практические занятия		6	
	1-2	Система стандартов ЕСКД. Инструменты, принадлежности и материалы для черчения. Линии чертежа. Форматы листов чертежей. Масштабы. Форма и содержание основных надписей (штампов) на чертежах и схемах.	2	
	3-4	Нанесение размеров на чертежах.	2	
	5-6	Графическая работа №1 «Чертеж плоской детали»	2	
Тема 1.2. Проекционное черчение	Содержание учебного материала		6	OK 01-09 ПК 1.1
	Практические занятия		6	
	7	Прямоугольные проекции: понятие, назначение, правила выполнения.	1	
	8-9	Построение прямоугольных проекций технической детали	2	
	10	Построение 3 проекции технической детали по 2 заданным.	1	
	11-12	Графическая работа №2 «Построение комплексного чертежа детали»	2	
Тема 1.3. Аксонометрические проекции чертежах	Содержание учебного материала		4	OK 01-09 ПК 1.1
	Практические занятия		4	
	13-14	Виды аксонометрических проекций. Порядок выполнения аксонометрических проекций.	2	
	15-16	Графическая работа №3 «Чертеж корпусной детали. Аксонометрическая проекция»	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		16	
	Практические занятия		16	

Машиностроительное черчение	17	Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение.	1	OK 01-09 ПК 1.1
	18-19	Разрезы: виды, отличие разреза от сечения, правила выполнения и обозначения простых разрезов. Соединение части вида и части разреза.	2	
	20	Условности при выполнении разрезов через стенки типа ребра жесткости и спицы. Ступенчатый и ломаный разрезы: назначение, обозначение, положение секущих плоскостей, построение	1	
	21-22	Графическая работа №4 «Выполнение чертежа детали с применением необходимого разреза»	2	
	23-24	Выполнение эскиза и технического рисунка.	2	OK 01-09 ПК 1.1
	25	Резьбы: Классификация резьбы, назначение, основные параметры и элементы резьбы. Изображение на чертежах	1	OK 01-09 ПК 1.1
	26-27	Виды и типы схем. Правила выполнения электрических схем.	2	OK 01-09 ПК 1.1
	28-29	Графическая работа №5 «Условные графические обозначения электрических элементов»	2	
	30	Графическая работа № 6 «Оформление текстового документа для схем»	1	
	31-32	Дифференцированный зачет.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фазулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Вышнепольский, И. С.* Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511791>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и	Выполнение шрифтов и вычерчивание линий. Выполнение чертежа детали с применением деления окружности на равные части и построением сопряжений. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностям тел. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрии. Выполнение построения по двум видам технической детали третьего вида, с выполнением необходимых простых разрезов. Выполнение чертежей деталей с совмещением половины вида с половиной разреза. Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы. Выполнение чертежа детали с применением сечений. Выполнение сборочного чертежа. Выполнение построения электрических схем	<i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</i>
Умения: - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. - Читать электрические схемы подключения контрольно измерительных приборов и систем автоматики	контрольно измерительных приборов и систем автоматики	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>