

**Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ
по профессии среднего профессионального образования
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)**

Квалификация:

Слесарь по ремонту подвижного состава и помощник машиниста

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Иркутск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технического черчения», разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)**, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20.03.2024 №175
- примерной программы «Основы технического черчения»;
- профессионального стандарта 17.056 Слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов, рег.№ 1100, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 февраля 2018г. №61н "Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов», зарегистрировано в Минюсте РФ 2 марта 2018г. Регистрационный №50228;
- профессионального стандарта 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива рег.№ 116, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2018г. №480н "Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива», зарегистрировано в Минюсте РФ 16 августа 2018г. Регистрационный №51911;
- рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС;
- учебным планом по профессии.

Рабочая программа является частью ОП образовательной организации.

Разработчик:

Иринчеева Елена Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании

ДЦК

Протокол № 9 от 26.05.2025 г.

Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технического черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.09 Помощник машиниста, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта:

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

Практическая реализация цели и задач воспитания на учебных занятиях осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы образовательного учреждения:

- Модуль 1 Гражданско-патриотическое
- Модуль 2 Профессионально-ориентирующее (развитие карьеры)
- Модуль 3 Экологическое
- Модуль 4 Спортивное и здоровьесберегающее
- Модуль 5 Студенческое самоуправление
- Модуль 6 Культурно-творческое
- Модуль 7 Бизнес-ориентирующее (молодежное предпринимательство)

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
Теоретическое обучение	40
Практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
<i>Выполнение графических работ</i>	2
<i>Чтение технической документации</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	ПК, ОК
1	2		3	4
Раздел 1. Геометрические построения.			19	
Тема 1.1. Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала			
	1-2	Цели и задачи дисциплины. Ее связь с другими общеобразовательными и специальными дисциплинами, ее значение в производственной деятельности. Чертежные инструменты. Общие сведения о стандартах Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Значение ГОСТ. Сведения о чертежном шрифте. Форматы, рамка, основная надпись. Заполнение основной надписи. Линии чертежа. Форматы. Масштабы.	4	ОК 1, ПК 1.2 Модуль 2
	3-4			
	5-6	Практическое занятие №1 Работа со стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	2	ОК 4, ПК 1.2 Модуль 3
	7-8	Практическое занятие №2 Оформление титульного листа согласно ГОСТ. Чтение чертежей деталей.	2	ОК 5, ПК 1.2 Модуль 2
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала			
	9-10	Геометрические построения: понятия, правила выполнения. Построение перпендикуляров, углов, деление отрезка, угла и окружности на равные части. Сопряжения, применяемые при вычерчивании и разметке деталей. Построение овала, эллипса. Правила нанесения размеров на чертежах.	4	ОК 1, ПК 1.1 Модуль 6
	11-12			
	13-14	Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров деталей с делением окружностей и построением сопряжений.	2	ОК 3, ПК 1.2 Модуль 3
	15-16	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров детали с построением сопряжений.	2	ОК 1, ПК 1.2 Модуль 2
	17-18	Практическое занятие №5 Нанесение размеров на изображениях геометрических тел.	2	ОК 1, ПК 1.1 Модуль 3
	Самостоятельная работа обучающихся Деление на равные части отрезков, углов, окружности. Чтение условных обозначений уклона и конусности на чертежах		2	
Раздел 2. АксонOMETрическое и прямоугольное проецирование			17	
Тема 2.1. АксонOMETрические и прямоугольные проекции	Содержание учебного материала			
	19-20	Сущность способа проецирования. АксонOMETрические проекции. Прямоугольные проекции: правила выполнения. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Выполнение эскизов деталей.	4	ОК 1, ПК 1.1 Модуль 2
	21-22			
	23-24	Практическое занятие №6 Построение диаметрической проекции детали.	2	ОК 1, ПК 1.1 Модуль 6
	25-26	Практическое занятие №7 Построение чертежей группы геометрических тел.	2	ОК 1, ПК 1.1 Модуль 3

	27-28	Практическое занятие №8 Выполнение эскиза по наглядному изображению детали.	2	ОК 5, ПК 1.2 Модуль 3
	29-30	Контрольная графическая работа по теме: «Аксонметрические и прямоугольные проекции»	2	ОК 4, ПК 1.1 Модуль 6
Тема 2.2. Разрезы и сечения	Содержание учебного материала			
	31-32 33-34	Понятие о разрезах. Виды разрезов. Понятие о сечениях, классификация сечений. Соединение части вида и части разреза. Графическое обозначение материалов в сечениях.	4	ОК 5, ПК 1.2 Модуль 3
	35-36	Практическое занятие №9 Выполнение чертежей детали с построением простых разрезов или сечений.	2	ОК 4, ПК 1.1 Модуль 6
Раздел 3. Машиностроительное черчение				
Тема 3.1. Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала			
	37-38 39-40	Понятие о рабочих чертежах деталей. Виды чертежей, требования к ним. Расположение видов. Уклон, конусность. Условности и упрощения. Основные сведения о допусках, посадках, отклонениях, классах точности.	4	ОК 1, ПК 1.1 Модуль 3
	40-41 42-43	Правила нанесения размеров, допусков, посадок и отклонений, шероховатостей поверхности. Понятие о резьбовых соединениях. Классификация резьбы. Изображения и обозначения резьбы. Понятие о зубчатых передачах. Правила изображения. Правила чтения чертежей.	4	
	45-46	Практическое занятие №10 Нанесение обозначений материалов на рабочих чертежах деталей.	2	ОК 5, ПК 1.2 Модуль 6
	47-48	Практическое занятие №11 Эскизное изображение детали с резьбой в соединении.	2	ОК 5, ПК 1.2 Модуль 3
Тема 3.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала			
	49-50 51-52	Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация. Разрезы на сборочных чертежах. Последовательность чтения сборочного чертежа.	4	ОК 5, ПК 1.2 Модуль 3
	53-54	Изображение схем в машиностроительных чертежах	2	ОК 3, ПК 1.2 Модуль 3
	Содержание учебного материала			
Тема 4.1 Схемы по профессии	55-56 57-58	Основные сведения о схемах. Классификация схем. Правила выполнения и оформления схем по профессии. Спецификации для схем. Условные обозначения на схемах. Порядок чтения схем по профессии.	4	ОК 4, ПК 1.1 Модуль 6
	59-60	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение графических работ Чтение технической документации		2	
		Всего:	64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы технического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы технического черчения»;
- чертежные доски с кульманом стандартного размера;
- объемные наглядные пособия.

Технические средства обучения: интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Техническое черчение : учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд. перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 319 с. — Серия : Профессиональное образование
2. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: Читать технические чертежи, проекты.	Выполнение практических заданий, тестовый контроль, устная проверка - индивидуальный и фронтальный опрос.
Знания: <ul style="list-style-type: none">– требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;– основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;– виды технических чертежей, проектов, монтажных схем, схем производственных работ;– правила чтения технической и технологической документации;– виды производственной документации.	Выполнение практические заданий, письменная проверка - контрольные работы, устная проверка - индивидуальный и фронтальный опрос.