

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ООО «БВРЗ «Новотранс»

Д.С. Брусенин



от «10» 06 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «БВРЗ «Новотранс»

М.М. Спирин



от «10» 06 2026 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Балтийский вагоноремонтный завод «Новотранс»

**РАБОЧА ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И СХЕМ**

Профессия: Слесарь по ремонту подвижного состава

Уровень квалификации: 3

Срок обучения: 2 месяца

Форма обучения: очная

Код профессии: 18540

д. Захонье 2026г.

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	3
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	5
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	6

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Чтение чертежей и схем» является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 18540 «Слесарь по ремонту подвижного состава» (3-й разряд)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы «профессионального обучения»

Учебная дисциплина «Чтение чертежей и схем» входит в блок общепрофессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование у обучающихся навыков чтения, анализа и понимания технической документации, рабочих чертежей, схем и технологических карт, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей.

В результате освоения дисциплины на основе изученных тем обучающийся должен знать:

- назначение чертежей и схем в производстве, а также требования действующих ГОСТов к их оформлению (форматы, шрифты, линии, надписи);
- принципы проецирования: центральное, параллельное, прямоугольное проецирование, а также основы построения аксонометрических проекций;
- классификацию изображений на чертежах: виды (основные, дополнительные), разрезы (полные, местные, сложные по ломаной линии) и сечения;
- правила штриховки в разрезах и сечениях, обозначение линий сечения и нумерацию видов;
- понятие об эскизе, рабочем чертеже, техническом проекте и составе графической части проекта производства работ

В результате освоения дисциплины на основе изученных тем обучающийся должен уметь:

- читать рабочие чертежи деталей, сборочные единицы и технологические карты, необходимые для выполнения работ;
- определять по чертежу номинальные размеры деталей, их предельные отклонения, масштабы и геометрическую форму;
- различать виды, простые и сложные разрезы, а также вынесенные и наложенные сечения на технических чертежах;
- применять правила чтения технической документации при выполнении практических и производственных задач.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины

Вид учебной дисциплины	Объем часов
Чтение чертежей и схем	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Чтение чертежей и схем»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ	Количество часов
Тема 1. Общие сведения о чертежах и схемах	Значение чертежей в технике и производстве. Значение графической грамотности для квалифицированного рабочего. Понятие об эскизе, чертеже. Действующие ГОСТы на составление и оформление чертежей и другой технической документации. Форматы чертежей	1
Тема 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций	Линии чертежа. Обозначение размеров и предельных отклонений. Обозначение, оформление и надписи на чертежах. Чертежные шрифты. Понятие о масштабах. Понятие о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Проецирующие лучи. Оси проекций. Наглядное изображение точки. Проекция отрезка прямой.	1
Тема 3. Аксонометрические проекции. Сечения и разрезы	Аксонометрические проекции (прямоугольные, косоугольные). Изображения – виды, разрезы, сечения. Основные виды и плоскости проекций. Название и нумерация основных видов, их расположение. Разрезы простые и сложные (по ломаной линии). Штриховка в разрезах и сечениях. Разрезы полные и местные. Сечения сложные и вынесенные. Обозначение линий сечения.	1
Тема 4. Технический проект и рабочие чертежи	Понятие об эскизе. Понятие о рабочем чертеже и его назначении в производстве. Общие требования и оформление рабочих чертежей. Разрезы и сечения. Основные виды и плоскости проекций. Название и нумерация основных видов, их расположение. Планы, их построение и вычерчивание. Понятие о проекте производства работ. Состав графической части проекта производства работ. Чтение рабочих чертежей и технологических карт. Основы машиностроительного черчения и правила чтения технической документации.	1
Всего часов:		4

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Условия реализации программы учебной дисциплины

2.3 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия специализированного учебного кабинета, укомплектованного мебелью, техническими средствами обучения, а также учебно-методическими комплексами и наглядными пособиями.

Оборудование учебного кабинета:

– столы – 4 шт.;

– стулья – 4 шт.;

– доска маркерная – 1 шт.;

– мебель для размещения нормативно-технической документации – 1 шт.;

– столы-стеллажи с образцами составных элементов грузового вагона – 7 шт.;

– скамейки – 3 шт.

– комплекты контрольно-измерительных инструментов и приборов для демонстрации и практических работ.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

– компьютер с соответствующим программным обеспечением и выходом в сеть Интернет – 2 штук;

– мультимедийный видеопроектор с экраном для демонстрации слайдов и учебных программ по соответствующему профилю подготовки – 1 шт.

2.4 Информационное обеспечение обучения

Нормативно-технические источники

1. ГОСТ 2.303-68. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Линии" (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 28.05.1968 N 753) (ред. от 22.06.2006)

2. ГОСТ 2.305-2008. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения" (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 25.12.2008 N 703-ст);

Основная литература

1. Артюхин, Г. А. Техническое черчение: учебное пособие для СПО / Г. А. Артюхин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-4497-1502-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116485>

2. Чтение чертежей и схем: учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — 2-е изд. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 356 с. — ISBN 978-5-4488-2223-0, 978-5-4497-3545-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142589>

3. Власова, И.Л. Чтение чертежей и схем: учебное пособие / И. Л. Власова. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном

транспорте», 2016. — 129 с. — 978-5-89035-922-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1206/225562>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Умения:	
Читать рабочие чертежи деталей, сборочные единицы и технологические карты, необходимые для выполнения работ; определять по чертежу номинальные размеры деталей, их предельные отклонения, масштабы и геометрическую форму; различать виды, простые и сложные разрезы, а также вынесенные и наложенные сечения на технических чертежах; применять правила чтения технической документации при выполнении практических и производственных задач	Промежуточный контроль в форме оценки выполненного теста
Знания:	
Назначение чертежей и схем в производстве, а также требования действующих ГОСТов к их оформлению принципы проецирования: центральное, параллельное, прямоугольное проецирование, а также основы построения аксонометрических проекций; классификацию изображений на чертежах: виды, разрезы и сечения; правила штриховки в разрезах и сечениях, обозначение линий сечения и нумерацию видов; понятие об эскизе, рабочем чертеже, техническом проекте и составе графической части проекта производства работ.	Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.