

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»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

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.....	4
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	5

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Допуски и технические измерения» 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 «Допуски и технические измерения» входит в блок общепрофессионального цикла.

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

Формирование у обучающихся системы знаний в области стандартизации, взаимозаменяемости и метрологического обеспечения, а также практических навыков проведения технических измерений и дефектации деталей на производстве.

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

- понятие, виды взаимозаменяемости и основы стандартизации;
- виды и содержание технологической документации, используемой в организациях;
- классификацию контрольно-измерительных приборов и инструментов по конструктивным особенностям, точности и назначению;
- основные сведения о допусках, посадках, качествах точности и параметрах шероховатости;
- цели, задачи и виды контроля качества;
- методы контроля качества деталей и соединений;
- виды дефектов деталей, их классификацию и причины возникновения.

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

- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты в соответствии с их назначением и требуемой точностью;
- читать на рабочих чертежах обозначения допусков размеров, форм, взаимного расположения и шероховатости поверхностей;
- проводить визуальный, инструментальный контроль качества деталей и соединений;
- выполнять дефектацию деталей на производстве и классифицировать выявленные дефекты;
- осуществлять отбраковку деталей на основе сопоставления допустимых и недопустимых дефектов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины

Вид учебной дисциплины	Объем часов
Допуски и технические измерения	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Допуски и технические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ	Количество часов
Тема 1. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Стандартизация.	Понятие и виды взаимозаменяемости. Понятие и назначение стандартизации. Основные термины и определения. Основы стандартизации. Виды и содержание технологической документации, используемой в организациях.	1
Тема 2. Технические измерения. Средства измерения и контроля.	Классификация контрольно-измерительных приборов и инструментов по конструктивным особенностям, точности и назначению.	1
Тема 3. Допуски, посадки и контроль деталей, соединений.	Основные сведения о допусках и посадках. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.	1
Тема 4. Контроль качества и дефектация деталей на производстве.	Понятие контроля качества: цели, задачи и виды контроля (входной, операционный, приёмочный). Методы контроля качества деталей и соединений: визуальный, инструментальный, неразрушающий. Дефектация деталей: виды дефектов, их классификация и причины возникновения. Критерии отбраковки деталей: допустимые и недопустимые дефекты.	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).

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 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.
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Допуски и технические измерения»;
- 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.

3.2 Информационное обеспечение обучения

1. Вячеславова, О. Ф. Допуски и технические измерения: учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва: КноРус, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL: <https://book.ru/book/952433>

2. Допуски и технические измерения: 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 PROобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142589>

3. Технические измерения, допуски и посадки: учебник С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Н.Ю. Шадрина. — 9-е изд., испр. и доп.— Москва.: Издательский центр «Академия», 2027. — 384с. – ISBN 978-5-0054-4426-4

4. Власова, И.Л. Допуски и технические измерения: 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:	
применение контрольно-измерительных приборов и инструментов в соответствии с их назначением и требуемой точностью; чтение на рабочих чертежах обозначений допусков размеров, форм, взаимного	Оценка умений распознавать дефекты по учебным картам и образцам.

расположения и шероховатости поверхностей; проведение визуального, инструментального контроля качества деталей и соединений; выполнение дефектации деталей на производстве и классификация выявленных дефектов; осуществление отбраковки деталей на основе сопоставления допустимых и недопустимых дефектов.	
Знания:	
применение контрольно-измерительных приборов и инструментов в соответствии с их назначением и требуемой точностью; чтение на рабочих чертежах обозначений допусков размеров, форм, взаимного расположения и шероховатости поверхностей; проведение визуального, инструментального и неразрушающего контроля качества деталей и соединений; выполнение дефектации деталей на производстве и классификация выявленных дефектов; осуществление отбраковки деталей на основе сопоставления допустимых и недопустимых дефектов.	Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.