



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УРАЛЬСКИЕ ЛОКОМОТИВЫ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора-
начальник департамента по управлению персоналом

А.Ю. Пряхин

«10» марта 2025 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации:

«Специалист технического склеивания»

Трудоемкость — 120 ак.ч.

Верхняя Пышма
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Планируемые результаты обучения.....	3
3. Учебно-тематический план.....	4
4. Календарный учебный график	4
5. Рабочая программа учебных модулей	5
6. Организационно-педагогические условия реализации программы и учебно-материальная база	5
Приложение №1	7

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Специалист технического склеивания» разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», требованиями ГОСТа 71153.1-2024 «Соединения клеевых деталей и узлов железнодорожного подвижного состава».

1.2. Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Специалист технического склеивания» направлена на получение компетенций работников машиностроительных предприятий и организаций, осуществляющих производственную деятельность по изготовлению железнодорожного подвижного состава, деталей и узлов железнодорожного подвижного состава и непосредственно участвующих в реализации специального технологического процесса склеивания.

1.3. К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.4. Форма обучения: очная, определяется Организацией самостоятельно.

1.5. Срок освоения программы определяется Организацией самостоятельно.

1.6. Объем дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Специалист технического склеивания» – 120 академических часов, включая итоговую аттестацию (4 академических часа).

1.7. С учетом современных образовательных технологий Организация вправе: увеличивать объем дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации; изменять соотношение учебной нагрузки между разделами, включенными в учебный план.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Результатами повышения квалификации является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области специального технологического процесса склеивание.

2.2. По окончании обучения по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации слушатель должен знать:

- теоретические основы технологии склеивания;
- основные виды клеев, их классификация, свойства и области применения;
- основные операции технологического процесса склеивания;
- основные свойства склеиваемых материалов: металлов, пластмасс, композиционных материалов, стекла;
- методы и способы подготовки поверхности (обработки поверхности) различных материалов к склеиванию;
- оборудование для склеивания;
- основы конструирования клеевых соединений;
- методы контроля и испытаний клеев, клеевых соединений;
- дефекты склеивания;
- требования охраны труда и экологической безопасности при проведении клеевых работ.

2.3. Обучающийся должен уметь:

- систематизировать знания, полученные в процессе обучения;
- практически применять полученные знания;
- анализировать и принимать решения по текущим и общим производственным вопросам по технологии склеивания;
- выбирать подходящие методы и технологии склеивания;
- разрабатывать технологическую документацию;
- управлять и осуществлять технический контроль процесса склеивания.

2.4. Технология формирования компетенции в процессе обучения:

- теоретическое обучение (лекции);
- самообучение;
- практические занятия.

2.5. Средства и технология оценки полученных компетенций: тестирование в письменной форме и итоговая аттестация.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1. Учебно-тематический план приведен в Приложении 1.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

4.1. Аудиторное обучение производится в соответствии с расписанием группы.

4.2. Календарный учебный график приведен в таблице 1 ниже.

4.3. Группа обучения составляет 10-12 человек слушателей.

Таблица 1

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	День недели						
			Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	Теоретическое обучение 1 неделя (дистанционно)	38	8	8	8	8	6		
2	Тестирование 1 неделя (дистанционно)	1,5					1,5		
Итого 1 неделя		39,5	8	8	8	8	7,5		
3	Теоретическое обучение 2 неделя (очно)	26	5,5	5,5	5,5	5,5	4		
4	Практическое обучение 2 неделя (очно)	12	2,5	2,5	2,5	2,5	2		
5	Тестирование 2 неделя (очно)	1,5					1,5		
Итого 2 неделя		39,5	8	8	8	8	7,5		
6	Теоретическое обучение 3 неделя (очно)	26	6,5	6,5	6,5	6,5			
7	Практическое обучение 3 неделя (очно)	10	2,5	2,5	2,5	2,5			
8	Тестирование 3 неделя (очно)	2					2		
Итого 3 неделя		37	9	9	9	9	1		
9	Итоговая аттестация (ква-	4					4		

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	День недели						
			Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	лификационный экзамен)								
Итого:		120							

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

5.1. Рабочая программа модулей соответствует разделам, приведенным в учебном плане в Приложении 1.

5.2. Рабочая программа модулей приведена таблице 2 ниже.

Таблица 2

№ п/п	Раздел
1	Раздел I «Общие сведения о клеях и склеивании».
2	Раздел II «Виды и свойства синтетических клеев»
3	Раздел III «Склеивание металлов и неметаллических материалов»
4	Раздел IV «Основы расчета и конструирования клеевых соединений»
5	Раздел V «Стойкость и долговечность клеевых соединений»
6	Раздел VI «Технологический процесс-Склеивание»
7	Раздел VII «Контроль качества клеев и клеевых соединений»
8	Раздел VIII «Техника безопасности при работе с клеями и герметиками»
9	Раздел IX «Контроль при проведении процесса Склеивание»
10	Раздел X «Производственные процессы»

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНАЯ БАЗА

6.1. Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции очные, лекции дистанционные, самостоятельная работа, практические лабораторные занятия, выполнение аттестационной практической работы, определенной учебным планом.

6.2. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

6.3. Материально-техническое обеспечение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включает в себя наличие оборудованных и оснащенных помещений учебного класса (лектория) и мастерской, учебно-методических пособий. К необходимому оборудованию в учебном классе (лекторию) относятся: ноутбук, проектор, рабочий стол преподавателя, рабочий стул преподавателя, рабочие столы обучающихся, рабочие стулья обучающихся, флип-чарт. К необходимому оборудованию в мастерской относятся: шестиугольный верстак с выдвижными ящиками со столешницей с покрытием, стойким к воздействию химических веществ с верхним блоком электропитания; шкаф для хранения

легковоспламеняемой жидкости (ЛВЖ); рабочие стулья с покрытием, стойким к воздействию химических веществ; металлический шкаф для хранения расходных материалов и СИЗ; металлический стеллаж; металлические ящики для сбора отходов; термогигрометр; электронные весы; пароувлажнитель.

6.4. Реализация программы основана на применении совместного обучения, как наиболее эффективного способа обучения сообществ практики в рамках повышения квалификации. Применение активных методов обучения в группе слушателей одной профессиональной принадлежности создает условия для достижения наиболее высоких результатов обучения в короткие сроки.

6.5. Программа реализуется преподавателями специальных дисциплин, имеющими высшее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, стажем преподавания по тематике не менее одного года и практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы не менее трех лет.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора-
начальник департамента по управлению персоналом

А.Ю. Пряхин

«10» мая 2025 г.

Учебный план
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:
«Специалист технического склеивания»

Цель: получение новых компетенций, приобретение теоретических знаний и практических навыков для организации, планирования, проведения и контроля специального технологического процесса Склеивание.

Категория слушателей: программа предназначена для инженеров-технологов, специалистов по контролю, специалистов по качеству.

Срок обучения: пятнадцать дней, 120 академических часов в том числе: 38 академических часов (лекции), 52 академических часа (лекции) очно в аудитории, 22 академических часа (практические занятия) очно в мастерской, 4 академических часа (письменное тестирование), 4 академических часа (собеседование).

Форма обучения: очно-дистанционная.

Режим занятий: ежедневно по 8-9 академических часов в день.

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Раздел I «Общие сведения о клеях и склеивании».	6,5	4	2,5	Письменное тестирование, собеседование
2	Раздел II «Виды и свойства синтетических клеев»	12,5	10	2,5	
3	Раздел III «Склеивание металлов и неметаллических материалов»	16,5	14	2,5	
4	Раздел IV «Основы расчета и конструирования клеевых соединений»	10,5	8	2,5	
5	Раздел V «Стойкость и долговечность клеевых соединений»	15,0	12,5	2,5	
6	Раздел VI «Технологический процесс - Склеивание»	15,0	12,5	2,5	
7	Раздел VII «Контроль качества клеев и клеевых соединений»	16,5	14	2,5	
8	Раздел VIII «Техника безопасности при работе с клеями и герметиками»	6,5	4,0	2,5	
9	Раздел IX «Контроль при проведении процесса Склеивание»»	5,0	3,0	2,0	
10	Раздел X «Производственные процессы»	8,0	8,0	-	
11	Письменное тестирование 1 неделя	1,5	-	-	
12	Письменное тестирование 2 неделя	1,5	-	-	
13	Письменное тестирование 3 неделя	1	-	-	
14	Итоговая аттестация	4	-	-	
	Итого:	120	90	22	