

Министерство образования Красноярского края
КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта»

Согласовано
на методической комиссии

Протокол № 8

от «31» мая 2021 г.

Утверждаю
Директор КГБПОУ
«Боготольский техникум транспорта»

А.Ф.Францевич

«1» июня 2021 г.



Рабочая учебная программа

СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

наименование учебной дисциплины / курса /

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

код и наименование специальности СПО по ППССЗ

на базе основного общего образования с получением

среднего общего и среднего профессионального образования

(уровень, степень образования)

Срок реализации программы: 1 год

Исангулов Станислав Николаевич

ДИО преподавателя, составившего рабочую учебную программу

г. Боготол
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарное дело» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г. № 388

Организация-разработчик: КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта»

Разработчики:

Исангулов С.Н., мастер производственного обучения КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарное дело» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям: 16885 Помощник машиниста электровоза; 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина включена в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные виды слесарных работ;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- допуски и посадки;
- качества точности и параметры шероховатости.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **94** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **63** часа;
самостоятельной работы обучающегося - **31** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - оформление практических работ; - выполнение графических работ - подготовка рефератов (компьютерной презентации) по темам: «Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ»; «Виды слесарных работ с предлагаемыми инструментами».	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Слесарное дело»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения	
		Очное отделение	Заочное отделение		
Раздел 1. Слесарное дело		93			
Тема 1.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала	2			3
	Правила техники безопасности при слесарных работах. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места	1			
	Правила выбора инструмента. Правила выбора и применения инструмента для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента. Доводка слесарного инструмента	1			
	Самостоятельная работа	2			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка рефератов (презентаций) по темам: «Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ»; «Виды слесарных работ с предлагаемыми инструментами»				
Тема 1.2. Виды слесарных работ	Содержание учебного материала	60			
	Виды плоскостной разметки. Разметка по чертежу, по шаблону, по образцу, по месту, точная разметка. Их характеристика и применение. Подготовка к разметке	1	3		
	Выполнение разметки. Подготовка к разметке. Инструменты при разметке: чертилка, карандаш, разметочные плиты, линейка, угольник, кернер, циркуль, центроискатель, транспортир, разметочные молотки, красители для разметки, разметочные линии. Правила выполнения разметки	1	3		
	Инструменты и приспособления при операции «Рубка». Зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток. Передний, задний углы и угол заточки. Требования к инструментам	1	3		
	Приемы рубки металла. Разрубание металла. Вырубание заготовок из листового металла. Рубка в тисках листового и полосового металла	1	3		
	Инструменты и приспособления при операции «Резка». Ручные ножницы, ступовые, силовые малогабаритные, ручные рычажные и маховые ножницы. Ножовочное полотно и рамка (станок), разводка полотна, форма зубьев. Требования к инструменту	1	3		
	Назначение и сущность гибки. Обработка давлением для придания изогнутой формы. Определение длины заготовки. Ручная и механическая гибка	1	3		
	Сущность правки и рихтовки. Операции по выправке заготовок и деталей из незакаленного и закаленного металла. Инструменты и приспособления для правки и рихтовки. Механизация правки	1	3		
	Классификация напильников. Драчевые, личные, бархатные напильники. Насечка одинарная, двойная, рашпильная, дуговая	1	3		
	Опиливание плоских и криволинейных поверхностей. Рабочее положение. Рабочие движения. Опиливание плоских наружных поверхностей	1	3		
	Устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента. Рычажно-механические, микрометрические инструменты	1	3		
	Сущность сверления. Сверла. Образование отверстий в сплошном материале. Сверла перовые,	1	3		

	спиральные, центровочные, для глубокого сверления. Передний и задний угол, угол резания, угол при вершине. Винтовая линия, канавка			
	Приемы сверления. Ручное сверление. Механизированное сверление. Крепление деталей. Крепление сверл. Режимы резания при сверлении и их выбор.	1		3
	Зенкование. Отверстия под головки болтов, винтов и заклепок. Торцовая, цилиндрическая и коническая режущие части. Постоянная и сменная направляющие зенковки.	1		3
	Зенкерование. Развертывание. Обработка отверстий в литых, штампованных деталях. Уменьшение конусности и шероховатости. Зенкеры цельные и насадные. Ручные и машинные развертки. Заборная, калибрующая части, обратный конус, шейка, центровые отверстия. Геометрия зубьев.	1		3
	Элементы резьбы. Профили резьб. Профиль резьбы, угол профиля, наружный диаметр резьбы, средний диаметр. Высота профиля, виток резьбы. Крепежные, специальные, прямоугольные, трапецеидальные, упорные. Метрическая, дюймовая резьба.	1		3
	Клепка. Неразъемное соединение, холодная и горячая клепка. Закладная и замыкающая головки. Полукруглая, круглая, плоская, потайная головки. Поддержки, обжимы, натяжки, чеканы	1		3
	Шабрение. Плотное прилегание сопрягаемых поверхностей. Шаберы плоские, трехгранные, фасонные, односторонние, двухсторонние, цельные и со вставными пластинками. Шаберы дисковые и шаберы-кольца	1		3
	Распиливание и припасовка. Сущность и примы распиливания. Сущность и приемы припасовки.	1		3
	Притирка. Чистовая отделочная операция, абразивные материалы, смазывающие вещества, специальные пасты. Притиры плоские, цилиндрические, резьбовые, шаровые, асимметричные, неправильной формы, подвижные и неподвижные	1		3
	Последовательность слесарных операций. Соответствие характеристик применяемых материалов. Алгоритм выполнения слесарных работ	1		3
	Допуски и посадки. Квалитеты точности и параметры шероховатости. Размеры, отклонения, поверхности, параллельные плоскости, вал, отверстие. Соответствие размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатость обработки. Линейки измерительные, метры складные, рулетки металлические, штанген-инструменты, шаблоны, щупы, калибры. Состояние инструмента.	1		3
	Слесарные устройства, их применение. Техника безопасности при выполнении слесарных работ	1		3
	Практические занятия	38	8	
	1. Разметка плоских поверхностей	1	1	
	2. Правила выполнения разметки	1		
	3. Рубка металла	1	1	
	4. Приемы рубки заготовок	1		
	5. Гибка металла ручная	1	1	
	6. Механическая гибка	1		
	7. Гибка скобы	1		
	8. Гибка скобы ножовки	1		
	9. Правка металла	1		
	10. Рихтовка	1		
	11. Правка металла – проволока 3мм	1		
	12. Опиливание металла	1	1	
	13. Опиливание рамки ножовки	1		

14. Опиливание обоймы ножовочного станка	1		
15. Опиливание заготовки бойка молотка	1		
16. Сверление отверстий Диаметр 4 мм, 6 мм	4	1	
17. Зенкование	2		
18. Зенкерование, развертывание готовых отверстий	4		
19. Нарезание резьбы	1		
20. Нарезание наружной резьбы	4	1	
21. Нарезание внутренней резьбы	3		
22. Распиливание металла	1	1	
23. Клёпка	4		
Самостоятельная работа обучающихся	29		
Оформление практических работ, выполнение графических работ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка рефератов (презентаций) по темам: «Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ», «Виды слесарных работ предлагаемыми инструментами» Выполнение практической работы «Изготовление слесарного молотка с круглым бойком», «Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком»			
Дифференцированный зачет	1	1	
Аудиторные занятия	63	8	
Самостоятельная работа	31	86	
Всего:	94		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия слесарной мастерской.

Оборудование слесарной мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и ступовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.
- инструкционные карты, плакаты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 334 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11661-8. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 247 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11960-2. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
3. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1: учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
4. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 2: учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10693-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
5. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10694-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
6. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 2: учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10696-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2017г.

2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2018г.

Интернет- ресурсы:

1. Информационный портал «Слесарные работы», <http://metalhandling.ru>
2. Информационный портал «Практическое пособие для слесаря», <http://lib.rus.ec>
3. Информационный портал «Книги», <http://www.y10k.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять приемы и способы основных видов слесарных работ	экспертная оценка результатов выполнения практических и контрольных работ
использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты	экспертная оценка результатов выполнения практических и контрольных работ
Знания:	
о допусках и посадках	экспертная оценка результатов выполнения контрольных работ
основные виды слесарных работ	экспертная оценка результатов выполнения контрольных и практических работ
квалитеты точности и параметры шероховатости	экспертная оценка результатов выполнения контрольных работ
об устройстве универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента	экспертная оценка результатов выполнения контрольных, самостоятельных и практических работ

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог; ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов; ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	- классифицировать подвижной состав - обслуживание и ремонт подвижного состава согласно технологическим процессам; - навыки применения универсальных и специальных приспособлений (штангенциркуля, микрометра) - владение технологией монтажа и демонтажа машин и аппаратов; - уровень знаний устройства ремонтируемого объекта; - владение видами соединений деталей и узлов (клепка, притирка клапанов) - безопасность движения поездов с установленными скоростями;	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ; контрольных работ по темам изучаемой дисциплины.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и	демонстрация интереса к будущей	Интерпретация результатов

социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	профессии	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотормозов -оценка эффективности и качества выполнения работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	выполнение профессиональных задач при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотормозов	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	внедрение и использование информации для эффективного выполнения технологических процессов, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях
ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях
ОК 6. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях
ОК 7. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы