

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
В. И. Односторонцев
«14» июня 2020 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы слесарных, слесарно-сборочных работ

Технический профиль

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

2020 г

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 11
От «11» сентября 2020 г.
Председатель ПЦК


Рабочая программа учебной дисциплины «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава и примерной программы по учебной дисциплине «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ»

Разработчики:

Автор: Ковалишина Н.Ю., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ НТЖТ

Рецензент:

Заместитель начальника по кадрам и социальным вопросам Ремонтного вагонного депо ст. Нижнеудинск

«11» сентября 2020г.



Чупрова В.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы слесарных, слесарно – сборочных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, входящим в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 16269 Осмотрщик вагонов, 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов, 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава, 18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания.

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

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать инструкционно-техническую документацию;
- составлять технологический процесс по чертежам;

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

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- правила и приемы сборки деталей под сварку;
- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;
- технологические процессы и технические условия сборки, разборки, ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемки;
- подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
- допуски и посадки, классы точности, чистоты;
- принципиальные схемы средств измерений;
- назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельные работы обучающегося - 24 часа;

1.5. Перечень формируемых компетенций

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
- ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
- ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.
- ПК 2.1. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
- ПК 2.2. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	12
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающихся:	24
в том числе:	
составление конспекта	4
заполнение таблиц	7
ответы на контрольные вопросы	13
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы слесарных, слесарно-сборочных работ.

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Раздел 1. Слесарное дело			60		
Тема 1.1. Организация рабочего места	Содержание учебного материала		3		
	1	Правила техники безопасности и пожаробезопасности при слесарных работах.			3
	2	Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Правила освещения рабочего места слесаря.			3
	3	Контрольно-измерительные инструменты. Точность обработки, точность измерений.		3	
	Лабораторные занятия		4		
	4-5	Проверка точности обработки.			
	6-7	Проверка точности измерений.			
	Практические занятия		6		
	8-9	Выбор инструмента для различных видов слесарных работ.			
	10-11	Работа с контрольно-измерительным инструментом.			
	12-13	Заточка инструмента.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Составление конспекта.		2		
Ответы на контрольные вопросы.		4			
Заполнение таблиц.		1			
Тема 1. 2. Общие слесарные работы	Содержание учебного материала		10		
	14	Разметка. Инструменты, применяемые при разметке. Правила выполнения приемов разметки.			3
	15	Гибка металла. Инструменты, применяемые при гибке. Приспособления для нагрева труб. Механизация при гибке. Правила выполнения работ при ручной гибке металла.			3
	16	Правка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке.			3
	17	Рубка металла. Инструменты, применяемые при рубке. Заточка режущего инструмента. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные и механизированные инструменты.			3
	18	Резка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Основные правила резания металлов ножовками, труборезом труб. Правила безопасности труда при резании			3

		листового металла, труб.		
	19	Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиливании. Механизация работ при опиливании. Правила выполнения работ при механизированном опиливании.		3
	20	Обработка отверстий. Сверление, зенкерование. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий.		3
	21	Обработка резьбовых поверхностей. Резьба и ее элементы. Инструменты для нарезания внутренних резьб. Приспособления для нарезания внутренних и наружных резьб.		3
	22	Клепка. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки.		3
	23	Металлорежущие станки: классификация, назначение, правила работы на станках.		3
	Лабораторные занятия		6	
	24-25	Правила обработки наружных и внутренних поверхностей.		
	26-27	Проверка формы и размеров резьбовых поверхностей, отверстий универсальными инструментами по шаблонам		
	28-29	Проверка формы и размеров резьбовых поверхностей, отверстий универсальными инструментами по вкладышам		
	Практические занятия		2	
	30-31	Нанесение произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок, рисок под заданными углами, кернение.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составление конспекта.		3	
	Ответы на контрольные вопросы .			
Тема 1.3. Допуски и посадки. Технические измерения	Содержание учебного материала		6	
	32	Качество продукции. Погрешности при изготовлении деталей и сборке изделий. Виды погрешностей.		3
	33	Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений. Посадки, их виды и назначение. Квалитеты и классы точности.		3
	34	Шероховатость поверхностей: параметры, обозначения.		3
	35	Средства измерения, их характеристики. Методы измерений.		3
	36	Штангенинструменты. Виды, устройство, чтение показаний.		3
	37	Микрометрические инструменты. Типы, устройство, чтение показаний.		3
	Лабораторные занятия		2	
	38-39	Выполнение упражнений по измерению микрометром.		

	Практические занятия		2	
	40-41	Графическое изображение отклонения и допуска размера (исходные данные размеров на чертеже предлагаются каждому обучающемуся).		
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблиц . Ответы на контрольные вопросы .		5 2	
Раздел 2. Слесарно-сборочное дело.			12	
Тема 2.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание учебного материала		5	
	42	Безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ.		3
	43	Понятия: деталь, сборочная единица, узел, блок, изделие. Сборочная база.		3
	44	Виды сборочных соединений. Требования к подготовке деталей и сборочных единиц к сборке. Техника документации сборки.		3
	45	Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ.		3
	46	Инструменты для выполнения слесарно-сборочных работ, их назначение.		3
	Практические занятия		2	
	47-48	Сборка резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблиц. Ответы на контрольные вопросы.		1 4	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета теоретического обучения «Слесарное дело, слесарной и электромонтажной мастерских.

Оборудование учебного кабинета :

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, демонстрационные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:
слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплект личного технологического инструмента мастера;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- комплект слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- набор разметочных инструментов;
- приспособления (тисочки ручные, тиски машинные, патрон сверлильный трехлапчатый, разметочная плита и др.);
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

электромонтажной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплект личного технологического инструмента мастера;
- комплект электромонтажных инструментов;
- комплект специального инструмента;
- набор измерительных приборов;
- приспособления и принадлежности (монтажные панели для крепления электрооборудования, съемники разные и т.д.);
- расходные материалы (изолянта, припой, флюс, метизы и т.д.);
- набор проводниковых и установочных изделий;
- комплект коммутационных аппаратов;
- заготовки для выполнения электромонтажных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

2. Вереина Л.И., М.М.Краснов. Техническая механика.-М.: издательский центр «Академия», 2017г.

Дополнительная литература:

2. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения Изд. 4-е. – М.: высшая школа, 2014

3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря. – М: издательский центр Академия, 2014

Электронные ресурсы:

1. Слесарное дело. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.slesarnoedelo.ru, с регистрацией. – Загл. с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и Оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
контролировать качество выполняемых работ;	оценка работы с технической документацией на практических занятиях;
Знания:	
систему допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;	оценка за выполнения практических работ; оценка за выполнение самостоятельной работы; оценка за выполнения контрольных работ;
допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	оценка за выполнения практических работ; оценка за выполнения самостоятельной работы; оценка за выполнения контрольных работ.