

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

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
_____ В. И. Односторонцев
«_____» _____ 2023 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы слесарных, слесарно-сборочных работ

Технический профиль

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № _____
От «__» _____ 2023г.
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 ГБПОУ НТЖТ

Рецензент:

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

«__» _____ 2023г. _____ 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы слесарных, слесарно – сборочных работ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая 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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельные работы обучающего - 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.

1.6. Перечень формируемых ЛР

- ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
- ЛР23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

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		2 4 1	
	Составление конспекта.			
	Ответы на контрольные вопросы.			
	Заполнение таблиц.			
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. Материально-техническое обеспечение

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 трехлачковый, 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», 2019г.

Дополнительная литература:

2.Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения Изд. 4-е. – М.: высшая школа, 2020

3.Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря. – М: издательский центр Академия, 2020

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.