

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
От «29» август 2025 г.

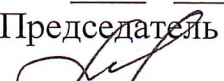
Зам. директора по УПР

В.В. Полякова

г. Батайск
2025

Согласована на заседании
методического объединения
профессионального цикла
«Помощник машиниста.
Техническая эксплуатация
подвижного состава железных
дорог. Сервис на транспорте.
Слесарь по обслуживанию и
ремонту подвижного состава»

Протокол № 1
От « 29 » 08 2025 г.

Председатель МО
 Г.Н. Мелехов

Рабочая программа ОП.02 «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ» разработана на основе:

- Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 г. №782 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава 02.08.2013 г. №696
- Учебного плана ГБПОУ РО «БТЖТиС» им. Героя Советского Союза П.А. Половинко по профессии СПО: 23.01.10. Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум железнодорожного транспорта и строительства» имени Героя Советского Союза П.А. Половинко».

Разработчик: Мисюренко Ю.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории БПОУ РО «БТЖТиС» им. Героя Советского Союза П.А. Половинко.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ СЛЕСАРНЫХ, СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.10. Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Программа учебной дисциплины может быть использована для получения обще учебных знаний при подготовке обучающихся на профессиях технологического профиля, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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.

Содержание рабочей программы ОП.02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ также направлено на формирование следующих личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (Портрет выпускника)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного	ЛР13

роста как профессионала	
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	ЛР 19
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 20
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 21
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 22

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК,	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> - читать инструкционно-техническую документацию; - составлять технологический процесс по чертежам; - пользоваться инструкционно-технической документацией; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий; - основные виды слесарных работ, технологии их проведения, применяемые инструменты и приспособления; - основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении

	<p>- контрольно-измерительным инструментом;</p> <p>- производить вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов;</p> <p>- производить правку листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей;</p> <p>- сгибать детали из листового и полосового металла различной конфигурации, труб в горячем и холодном состоянии;</p> <p>- распиливать квадратные, трехгранные и многоугольные отверстия;</p> <p>- осуществлять опилование металла;</p> <p>- обрабатывать отверстия и резьбовые поверхности;</p> <p>- шабрение, притирку и доводку, пайку, лужение, клепку, склеивание</p>	<p>материалов;</p> <p>- слесарные операции, их назначения, приемы и правила выполнения;</p> <p>- технологический процесс слесарной обработки;</p> <p>- слесарный инструмент и приспособления, их устройства, назначения и правила применения;</p> <p>- правила заточки и доводки слесарного инструмента;</p> <p>- правила и приемов сборки деталей под сварку;</p> <p>- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;</p> <p>- технологические процессы и технические условия сборки, разборки, ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемки;</p> <p>- подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначения;</p> <p>- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;</p> <p>- допуски и посадки, классы точности, частоты;</p> <p>- принципиальные схемы средств измерений;</p> <p>- назначения и правила применения контрольно-измерительного инструмента</p>
--	---	---

1.3. Использование часов вариативной части ППКРС

Требования работодателей (знания, умения, ПК)	№, наименование темы	Объем часов
<p>- производить вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов;</p> <p>- производить правку листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей;</p> <p>- слесарные операции, их назначения, приемы и правила выполнения;</p> <p>- технологический процесс слесарной обработки;</p> <p>- слесарный инструмент и приспособления, их устройства, назначения и правила применения;</p> <p>- правила заточки и доводки слесарного инструмента;</p> <p>- правила и приемов сборки деталей под</p>	Тема 2.2 Рубка, резка, правка и гибка металла	7
	Тема 3.1 Опиливание металла. Распиливание и припасовка	6
	Тема 3.2 Обработка отверстий и резьбовых поверхностей	4
	Тема 4.1 Шабрение. Притирка и доводка	4

сварку; - технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;		
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	68
в том числе в форме практической подготовки	30
Самостоятельная учебная работа	10
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	30
лабораторные занятия	
Промежуточная аттестация	
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов по учебной дисциплине		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК)	Уровень освоения
			раздела, темы	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию		
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Слесарное дело. Введение в профессию			9			
Тема 1.1 Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Рабочее место слесаря	Содержание учебного материала		2			
	1	Организация и правила содержания рабочего места. Основные виды слесарных работ. Общие сведения о требованиях безопасности труда при выполнении слесарных работ.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2
Тема 1.2 Основы измерения, допуски и посадки, качества точности и параметры шероховатости	Содержание учебного материала		5			
	1	Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов. Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий. Инструкционно-техническая документация. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Основные понятия по метрологии. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин. Основные принципы построения системы допусков и посадок. Порядок выбора и назначения допусков точности и посадок. Влияние шероховатости поверхностей на работоспособность деталей. Назначение и правила	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2

		применения контрольно-измерительного инструмента. Принципиальные схемы средств измерений				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2			
	№ 1	Изучение инструкционно-технической документации. Измерение и контроль линейных размеров и угловых величин, определение шероховатости поверхности	2	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой.		1			
Тема 1.3. Слесарные операции. Слесарный инструмент и конструкционные материалы	Содержание учебного материала		2			
	1	Слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения. Конструкционные материалы. Черные металлы. Цветные металлы и сплавы. Инструментальные материалы. Технологический процесс слесарной обработки. Слесарный инструмент и приспособления, их устройства, назначение и правила применения. Правила заточки и доводки слесарного инструмента	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2
Раздел 2 Подготовительные операции слесарной обработки			14			
Тема 2.1 Разметка	Содержание учебного материала		2			
	1	Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Подготовка поверхности заготовок под разметку. Приемы выполнения разметки. Механизация разметочных работ	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2
Тема 2.2 Рубка, резка, правка и гибка металла	Содержание учебного материала		12			
	1	Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные и механизированные инструменты. Требования безопасности при рубке металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Правила выполнения работ при резании материалов. Ручной механизированный инструмент. Стационарное оборудование для разрезания металлов. Требования безопасности при резке металла. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке. Механизация при правке. Инструменты, приспособления и	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2

		материалы, применяемые при гибке металла. Механизация работ при гибке металла.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8			
	№ 2	«Вырубка крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов»	2	2		2
	№ 3	«Резка листового материала ручными и рычажными ножницами, резка ножовкой круглого, полосового и квадратного металла, резка труборезом»	2	2		2
	№ 4	«Правка листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей»	2	2		2
	№ 5	«Гибка деталей из листового и полосового металла различной конфигурации. Гибка труб в горячем и холодном состоянии»	2	2		2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Работа с литературой.		2			2
Раздел 3 Размерная слесарная обработка			15			
Тема 3.1 Опиливание металла. Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала		8		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	
	1	Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Подготовка поверхностей и основные виды и способы опиливания. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опиловочных работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании. Требования безопасности при опиливании металла. Основные правила распиливания и припасовки деталей	2			2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4			
	№ 6	«Опиливание широких, плоских, сопряженных, параллельных плоскостей с поверкой лекальной линейкой, угольником, штангенциркулем»	2	2		2
	№ 7	«Распиливание квадратных, трехгранных и многоугольных отверстий. Припасовка вкладышей в проймы»	2	2		2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		2			2

	Подготовка к практическим занятиям. Работа с литературой					
Тема 3.2 Обработка отверстий и резьбовых поверхностей	Содержание учебного материала		7			
	1	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при получении отверстий. Заточка инструмента. Приспособления для установки инструментов и заготовок. Оборудование для обработки отверстий. Правила безопасности при сверлении. Режимы резания и припуски при обработке отверстий. Техника безопасности при обработке отверстий. Резьба и ее элементы. Типы и системы резьбы. Инструменты и приспособления для нарезания внутренней резьбы. Инструменты для нарезания наружной резьбы. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружной и внутренней резьбовых поверхностей	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ					
	№ 8	«Сверление сквозных, глухих и неполных отверстий. Сверление отверстий в деталях, расположенных под углом; на цилиндрической поверхности; в полых деталях. Сверление отверстий с уступами. Заточка сверл. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Расчет диаметра стержня и отверстия под резьбу. Нарезание наружной резьбы цельными разрезными, раздвижными и резьбонакатными плашками. Нарезание резьбы на трубах. Нарезание внутренней резьбы ручными и машинными метчиками»	4	4		2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		1			2
Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой						
Раздел 4 Пригоночные операции слесарной обработки			8			
Тема 4.1 Шабрение. Притирка и доводка	Содержание учебного материала		8			
	1	Сущность и назначение шабрения. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения. Механизация шабрения. Требования безопасности при шабрении.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.	2

		Притирочные материалы и смазочные вещества, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления. Проверка качества. Механизация притирочных и доводочных работ. Требования безопасности при выполнении работ по притирке и доводке			ПК 1.2, ПК 1.3.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ					
	№ 9	«Шабрение прямолинейных поверхностей: черновое (предварительное), получистовое (точечное), чистовое (отделочное). Шабрение криволинейных поверхностей. Заточка и заправка шаберов. Притирка и доводка плоских поверхностей, тонких и узких деталей, угольников. Притирка и доводка конических поверхностей и резьбовых деталей»	4	4		2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой		2			2
Раздел 5 Сборка разъемных и неразъемных соединений			18			
Тема 5.1 Пайка, лужение металла. Клепка. Склеивание	Содержание учебного материала		8			
	1	Сущность пайки. Припой и флюсы. Инструменты для пайки. Виды паяных соединений. Правила выполнения работ при пайке мягкими припоями электрическими паяльниками. Пайка твердыми припоями. Подготовка места спая к пайке (очистка поверхности, пригонка, фиксация заготовок, нанесение флюса и припоя). Инструменты для нагрева места спая. Основные правила пайки твердыми припоями. Правила безопасности труда при пайке. Назначение лужения. Очистка и обезжиривание заготовок. Покрытие поверхности заготовок флюсом. Нагревание заготовок. Лужение погружением и растиранием. Требования безопасности труда при лужении. Типы заклепок и заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки. Механизация клепки. Виды и причины брака при клепке. Техника безопасности. Подготовка поверхности к склеиванию. Выбор и подготовка клея. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Выдержка нанесенного слоя клея.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	2

		Сборка соединяемых заготовок. Выдержка соединения при определенной температуре и давлении. Очистка шва от подтеков клея. Контроль качества клеевых соединений				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4			
	№ 10	«Подготовка изделий и паяльника к пайке. Пайка деталей встык и внахлестку, встык с накладкой, в раструб. Пайка проводов. Подготовка поверхности к лужению. Лужение погружением и растиранием. Подготовка поверхности к склеиванию. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Сборка соединяемых заготовок. Клепка деталей прямым и обратным методом»	4	4		2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой		2			
Тема 5.2 Слесарные механосборочны е работы	Содержание учебного материала		2			
	1	Технологический процесс механосборочных работ. Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий. Технологические процессы и технические условия сборки, разборки. Правила и приемы сборки деталей под сварку	2			2
Тема 5.3 Слесарные ремонтные работы	Содержание учебного материала		8		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3.	
	1	Технологические процессы и технические условия ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов. Виды износа деталей и узлов. Подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение. Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. Контроль и измерения в ремонтном деле. Основные виды и способы контроля. Измерительные средства	2			2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4			
	№ 11	«Применение инструкционно-технической документации в процессе выполнения ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, составление технологического процесса по чертежам»	4	4		2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		2			

	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой. Подготовка к дифференцированному зачету				
Дифференцированный зачет		2			
	Всего	68			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ» требует наличия слесарной мастерской.

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места для обучающихся и рабочее место преподавателя;
- верстаки слесарные одностумбовые с экранами и тисами;
- сверлильный станок;
- ножницы рычажные;
- станки точильно-шлифовальные;
- станок заточной;
- шкаф для спецодежды;
- комплекты слесарного инструмента;
- плита для правки,
- плита для притирки,
- ручной сверлильный инструмент,
- электрический переносной шлифовальный станок,
- винтовой пресс,
- домкраты,
- плакаты и наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;

Лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. М.: Академия, 2022. – 592 с.
2. Покровский Б.С., Евстигнеев И.А. Общий курс слесарного дела. Учеб. пособие. 9-е изд., стер. М.: Академия, 2017. - 80 с.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>
4. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/518086>

5. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Воронин, Н.Н. Технология конструкционных материалов: учебное иллюстрированное пособие [Текст] / Н. Н. Воронин, Е. Г. Зарембо. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 72 с.

2. Нестеренко В.М., Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. — 10-е изд., испр. — М.: Издательский центр. «Академия», 2013. — 592 с.

3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. М.: Академия, 2014 – 352 с..

3. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы. Учебное пособие для нач. проф. образования. — 3-е изд., стер. — М.: Академия, 2013. – 64 с.

4. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. М.: Академия, 2009. – 30 шт.

5. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря. М.: Академия, 2008. - 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>студент должен знать: основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологии 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 назначения, приемы и правила выполнения; технологический процесс слесарной обработки; слесарный инструмент и приспособления, их устройства, назначения и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; правила и приемов 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 назначения; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; допуски и посадки, классы точности, частоты; принципиальные схемы</p>	<p>правильно формулирует основные понятия технологии процесса изготовления деталей и изделий; владеет основными видами слесарных работ; владеет основными сведениями о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов; знает слесарные операции их назначения, приемы и правила выполнения; знает правила применения контрольно-измерительного инструмента; владеет технологическими процессами и техническими условиями сборки, разборки, ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемки</p>	<p>Письменные и устные формы опроса Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения самостоятельной работы Оценка выполнения реферативных работ</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>средств измерений; назначения и правила применения контрольно- измерительного инструмента</p>		
<p>студент должен уметь: читать инструкционно- техническую документацию; составлять технологический процесс по чертежам. пользоваться инструкционно- технической документацией; контрольно- измерительным инструментом; производить вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов производить правку листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей; сгибать детали из листового и полосового металла различной конфигурации, труб в горячем и холодном состоянии; распиливание квадратных, трехгранных и многоугольных отверстий. осуществлять опилование металла; обработку отверстий и резьбовых поверхностей; шабрение, притирку и доводку, пайку, лужение, клепку, склеивание</p>	<p>правильно формулирует инструкционно-техническую документацию; владеет техническим процессом по чертежам; умеет пользоваться инструкционно-технической документацией; умеет производить вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов производить правку листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей; умеет обрабатывать отверстия и резьбовые поверхности;</p>	<p>Письменные и устные формы опроса Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения самостоятельной работы Оценка выполнения реферативных работ Дифференцированный зачет</p>