



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Мурманской области «Кольский транспортный колледж»
(ГАПОУ МО «КТК»)

СОГЛАСОВАНО

ПЦК ТП

Протокол № 5 от 15 марта 2023

УТВЕРЖДЕНО

приказом ГАПОУ МО «КТК»

от 30.08.2023 № 615-о

Составлена в соответствии с Федеральным
государственным образовательным стандартом
23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Слесарное дело
Профессия:	23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин
Автор:	Масленников Александр Леонидович
Должность:	мастер производственного обучения
Категория:	нет

г. Кола
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины **Слесарное дело** является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 13 мая 2022 г. № 328 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** в части освоения общепрофессионального цикла.

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

Учебная дисциплина «ОП.01 Слесарное дело» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–04, ОК 07, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК ¹	Умения	Знания
ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5	- применять приемы и способы основных видов слесарных работ; - применять наиболее распространенные приспособления и инструменты	- основные виды слесарных работ, инструменты; - методы практической обработки материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Самостоятельная работа ²	
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций ³ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Слесарное дело. Введение в профессию		5/1	
Тема 1.1. Роль и место слесарных работ на транспорте. Рабочее место слесаря	Содержание учебного материала	1	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Роль и место слесарных работ на транспорте. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация и правила содержания рабочего места. Общие сведения о требованиях охраны труда при выполнении слесарных работ. Основы производственной санитарии	1	
Тема 1.2. Основы измерения, допуски и посадки, качества точности и параметры шероховатости	Содержание учебного материала	3/1	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. 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	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 1. Измерение и контроль линейных размеров и угловых величин, определение шероховатости поверхности	1	
Тема 1.3. Конструкционные и инструментальные	Содержание учебного материала	1	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Конструкционные материалы. Черные металлы. Цветные металлы и сплавы. Инструментальные материалы	1	

³ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

материалы			
Раздел 2. Подготовительные операции слесарной обработки		7/4	
Тема 2.1. Разметка	Содержание учебного материала	1	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Подготовка поверхности заготовок под разметку. Приемы выполнения разметки. Механизация разметочных работ	1	
Тема 2.2. Рубка и резка металла	Содержание учебного материала	3	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Требования безопасности при рубке металла. Ручные и механизированные инструменты. 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	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов	1	
	Практическое занятие 3. Резка листового материала ручными и рычажными ножницами, резка ножовкой круглого, полосового и квадратного металла, резка труборезом	1	
Тема 2.3. Правка и гибка металла	Содержание учебного материала	3	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке. Механизация при правке. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке металла. Механизация работ при гибке металла	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Правка листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей. Гибка деталей из	1	

	листового и полосового металла различной конфигурации.0		
	Практическое занятие 5. Гибка труб в горячем и холодном состоянии. Требования безопасности при правке и гибке металла	1	
Раздел 3. Размерная слесарная обработка		11/8	
Тема 3.1. Опиливание металла. Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала	4	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Подготовка поверхностей и основные виды и способы опиливания. Правила ручного опиливании 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	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 6. Опиливание широких, плоских, сопряженных, параллельных плоскостей с поверкой лекальной линейкой, угольником, штангенциркулем	1	
	Практическое занятие 7. Распиливание квадратных, трехгранных и многоугольных отверстий	1	
	Практическое занятие 8. Припасовка вкладышей в проемы	1	
Тема 3.2. Обработка отверстий	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	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. Требования безопасности при обработке отверстий	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 9. Сверление сквозных, глухих и неполных	1	

	отверстий		
	Практическое занятие 10. Сверление отверстий в деталях, расположенных под углом, на цилиндрической поверхности, в полых деталях	0,5	
	Практическое занятие 11. Сверление отверстий с уступами	0,5	
	Практическое занятие 12. Заточка сверл	0,5	
	Практическое занятие 13. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	0,5	
Тема 3.3. Обработка резьбовых поверхностей	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	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	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 14. Расчет диаметра стержня и отверстия под резьбу	0,5	
	Практическое занятие 15. Нарезание наружной резьбы цельными разрезными, раздвижными и резьбонакатными плашками	0,5	
	Практическое занятие 16. Нарезание резьбы на трубах	0,5	
	Практическое занятие 17. Нарезание внутренней резьбы ручными и машинными метчиками	0,5	
Раздел 4. Пригоночные операции слесарной обработки		4/3	
Тема 4.1. Шабрение. Притирка и доводка	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Сущность и назначение шабрения. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения. Механизация шабрения. Требования безопасности при шабрении. Притирочные материалы и смазочные вещества, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления.	1	

	Проверка качества. Механизация притирочных и доводочных работ. Требования безопасности при выполнении работ по притирке и доводке		
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 18. Шабрение прямолинейных поверхностей: черновое (предварительное), получистовое (точное), чистовое (отделочное)	0,5	
	Практическое занятие 19. Шабрение криволинейных поверхностей	0,5	
	Практическое занятие 20. Заточка и заправка шаберов	0,5	
	Практическое занятие 21. Притирка и доводка плоских поверхностей, тонких и узких деталей, угольников	0,5	
	Практическое занятие 22. Притирка и доводка конических поверхностей и резьбовых деталей	1	
	Раздел 5. Сборка неразъемных соединений	5/1	
Тема 5.1. Пайка и лужение металла	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Сущность пайки. Инструменты для пайки. Припой и флюсы. 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. Очистка и обезжиривание заготовок. Назначение лужения. Покрытие поверхности заготовок флюсом. Нагревание заготовок. Лужение погружением и растиранием. Требования безопасности труда при лужении	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 23. Подготовка изделий и паяльника к пайке. Пайка деталей встык и внахлестку, встык с накладкой, в раструб	0,5	

	Практическое занятие 24. Подготовка поверхности к лужению. Лужение погружением и растиранием.	0,5	
Тема 5.2. Клепка. Склеивание	Содержание учебного материала	3/1	ОК 01–04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1–1.5
	Типы заклепок и заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки. Механизация клепки. Виды и причины брака при клепке. Охрана труда. Подготовка поверхности к склеиванию. Выбор и подготовка клея. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Выдержка нанесенного слоя клея. Сборка соединяемых заготовок. Выдержка соединения при определенной температуре и давлении. Очистка шва от подтеков клея. Контроль качества клеевых соединений	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 25. Подготовка поверхности к склеиванию. Нанесение клея на склеиваемые поверхности	0.5	
	Практическое занятие 26. Сборка соединяемых заготовок. Клепка деталей прямым и обратным методом	0.5	
	Промежуточная аттестация	2	
	Всего:	36/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы «Слесарное дело» требует наличия учебного кабинета спецдисциплины.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 25 мест;
- при работе в слесарной мастерской по подгруппам – 13 мест;
- рабочее место преподавателя – 1 место;
- комплект учебно-наглядных пособий; плакаты по «Слесарному делу» и «Контрольно-измерительным приборам»;
- наборы контрольно-измерительных инструментов;
- готовая продукция (образцы изделий из металла);
- образцы металлических конструкций;
- дидактический раздаточный материал КИМ и КОС (тесты, карточки-задания).

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедийная приставка;
- методические пособия;
- презентации к урокам.

Мастерская «Слесарная», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Долгих А. И. Слесарные работы / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – Москва: Альфа-М, 2016. – 528 с.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Юрайт, 2020. – 334 с. – (Профессиональное образование).
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2017. – 208 с.
4. Покровский Б.С. Слесарные и сборочные работы. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.
5. Покровский Б.С. Скакун В.А. Справочник слесаря. – М.: Издательский центр «Академия», 2003 г.
6. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2004 г.
7. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Учебное пособие. – Ростов н/Д.: 2008 г.
8. Макиенко М.И. Слесарное дело с основами материаловедения. – М.: «Высш. Школа», 1974 г.
9. Макиенко М.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия»,
10. Малышев В.М., Механиков А.И. Гибкие измерительные системы в метрологии. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
11. Метрологическое обеспечение и эксплуатация измерительной техники / Г. П. Богданов, В.А.Кузнецов, М.А.Лотонов и др.; Под ред. В.А.Кузнецова. – М.: 1990.
12. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей.– М.: Издательский центр «Академия», 2006.
13. Скакун В.А. Руководство по обучению слесарному делу. – М.: Высшая школа, 1977.

14. Макиенко М.И. Общий курс слесарного дела. М.: Высшая школа, 1984.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 247 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475964>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела. – Москва: Солон-пресс, 2020. – 608 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://bibliotekar.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения ⁴	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none">- основные виды слесарных работ, инструменты;- методы практической обработки материалов	- демонстрирует уверенное и точное знание приемов работ, требований технической и технологической документации, охраны труда	- опрос; - контрольная работа; - тестирование; - дифференцированный зачет
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none">- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;- применять наиболее распространенные приспособления и инструменты	- показывает уверенное и точное владение приемами работ, самостоятельно выполняет задания и осуществляет самоконтроль за выполнением действием; - выполняет практические задания в соответствии с требованиями технической и технологической документации, а также с учетом установленных норм времени; - соблюдает требования охраны труда	- оценка результатов выполнения практических занятий; - дифференцированный зачет

⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.