

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 23.09.2023 18:07:53
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58496412a1c8ef866f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

МДК 03.01 ОСВОЕНИЕ ОСНОВНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО
ПРОФЕССИИ "СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ"

Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомо-
бильного транспорта
Форма обучения очная
Учебный план 2020

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 8 от «12» 03. 2020
Председатель ПЦК
 О.И. Шарейко

РАЗРАБОТАНО:

преподаватель
 О.И. Шарейко
«12» 03 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией
Протокол № 8 от «15» 04. 2020 г.
Председатель УМК института
 А.Б. Нарыжная
Руководитель отдела послепродажного
сервиса ООО «Автолюкс»
М.А. Пономарев



Пятигорск 2020 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДК 03.01 ОСВОЕНИЕ ОСНОВНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ПРОФЕССИИ "СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ"

Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и
ремонт автомобильного транспорта

Форма обучения очная

Учебный план 2020 года

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 8 от «12» 03. 2020

Председатель ПЦК

О.И. Шарейко

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией

Протокол № 8 от «15» 04. 2020

Председатель УМК института

А.Б. Нарыжная

Руководитель отдела послепродажного

обслуживания ООО «Автолюкс»

М.А. Пономарев



РАЗРАБОТАНО:

Преподаватель

О.И. Шарейко

«12» 03 2020 г.

Пятигорск 2020 г.

ПАСПОРТ МДК 03.01 ОСВОЕНИЕ ОСНОВНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ПРОФЕССИИ "СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ"

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный модуль ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям и изучается в 3, 4 семестрах.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля ПМ 03.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- производить слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений;

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей;
- определять припуски на обработку;
- производить заточку слесарного инструмента;
- читать чертежи, схемы;
- составлять эскизы с указанием допусков, посадок;
- читать технологическую документацию;
- осуществлять контроль;

знать:

- основы техники и технологии слесарной обработки;
- слесарные операции, их назначение;
- ТП слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, ТБ;
- правила заточки и доводки инструмента;
- виды технологической документации;
- неразъёмные соединения;
- виды заклепочных, сварных швов;
- ТП слесарной сборки;
- способы и средства контроля выполняемой работы.

1.4. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладевать:

Общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 . Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

287 академических часов, из них:

186 академических часов – аудиторные занятия,

101 академических часов – самостоятельная работа.

2.1. Учебно-тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной ра- боты, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости (по разделам дисциплины) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1	Тема 1. Общие сведения о слесарном деле.	3	2			1	собеседование
2	Тема 2. Основные сведения об обработке металлов резанием.	3	2	2		3	тестирование
3	Тема 3. Плоскостная разметка.	3	2			2	собеседование
4	Тема 4. Приемы плоскостной разметки.	3	4	2		4	реферат, тестирование
5	Тема 5. Рубка металла.	3	4	2		3	реферат
6	Тема 6. Правка и рихтовка.		4			1	собеседование
7	Тема 7. Гибка деталей из листового и полосового металла	3	4	2		4	Собеседование
8	Тема 8. Гибка труб	3	2			1	собеседование
9	Тема 9. Резка металла ножницами	3	4	2		4	тестирование
10	Тема 10. Резка металла ножовкой	3	4	2		4	Собеседование реферат
11	Тема 11. Резка труб труборезом	3	2			1	собеседование
12	Тема 12. Сущность опиливания металла.	3	4	2		2	собеседование
13	Тема 13. Техника и приемы опиливания.	3	4	2		4	реферат, тестирование

14	Тема 14. Сущность и назначение сверления.	3	4	2		2	собеседование
15	Тема 15. Сверление отверстий.	3	4	2		2	собеседование
16	Тема 16. Зенкерование и зенкование.	3	4	2		2	тестирование
17	Тема 17. Развертывание отверстий.	3	4	2		2	собеседование
18	Тема 18. Нарезание резьбы	3	4	2		4	Реферат
19	Тема 19. Технологический процесс нарезания резьбы	3	2	2		2	тестирование
	Итого за 3 семестр		64	28		48	Экзамен
20	Тема 20. Клепка	4	6	2		3	собеседование
21	Тема 21. Пространственная разметка	4	6	2		4	реферат
22	Тема 22. Шабрение	4	4			3	собеседование
23	Тема 23. Процесс шабрения.	4	6	2		4	реферат, тестирование
24	Тема 24. Отделочные и притирочные операции	4	4			4	Реферат
25	Тема 25. Механизация притирки и доводки.	4	4			3	собеседование
26	Тема 26. Пайка.	4	4			4	Реферат
27	Тема 27. Технология пайки.	4	4	2		4	реферат
28	Тема 28. Лужение и склеивание.	4	2			2	собеседование
29	Тема 29. Взаимозаменяемость деталей машин.	4	6	2		3	тестирование
30	Тема 30. Шероховатости поверхностей.	4	4			3	собеседование
31	Тема 31. Техника измерений.	4	4	2		4	реферат
32	Тема 32. Контроль размеров деталей.	4	2	2		3	собеседование
33	Тема 33. Основные сведения о конструкторских документах.	4	4	4		3	собеседование
34	Тема 34. Технологический процесс обработки деталей на станках.	4	4	6		3	собеседование
35	Тема 35. Технологический процесс сборки изделий.	4	4	2		3	собеседование
	Итого за 4 семестр		68	26		53	Экзамен
	Итого за год		132	54		101	Экзамен Экзамен

2.2. Наименование и краткое содержание лекций

№	Наименование разделов и тем учебной дисциплины, их краткое содержание	Использование активных и интерактивных форм	Часы
	3 семестр		
1	Тема 1. Общие сведения о слесарном деле. 1. Введение. Виды слесарных работ. Место знаний по учебной дисциплине в процессе освоения профессиональной программы по специальности. Подразделение слесарей-универсалов по видам работ. Единичное, серийное, массовое производство. Производительность труда. Качество продукции. Культура и производительность труда. Качество продукции. Надежность. Долговечность	лекция-беседа	2
2	Тема 2. Основные сведения об обработке металлов резанием. Процесс резания. Работа резца и клина, сравнение. Процесс резания. Виды стружки. Физические явления. Форма резца. Материалы.	лекция-визуализация	2
3	Тема 3. Плоскостная разметка. Общие положения Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры.		2
4	Тема 4. Приемы плоскостной разметки. 1. Инструменты для плоскостной разметки. Чертилки, кернеры, циркули, штангенциркули, рейсмас 2. Приемы плоскостной разметки. Нанесение разметочных рисок. Отыскание центров окружностей. Накернивание разметочных линий. Разметка углов и уклонов. Дефекты. Безопасность труда.	видео-лекция	2 2
5	Тема 5. Рубка металла. 1. Рубка металла. Общие сведения. Чистовая и черновая рубка. Зубило (принцип работы клина). Инструменты для рубки. Заточка инструмента. 2. Процесс и приемы рубки. Тиски. Положение корпуса и ног. Хватка зубила и молотка. Удары молотком. Выбор массы молотка. Приемы рубки.	видео-лекция	2 2
6	Тема 6. Правка и рихтовка. 1. Правка и рихтовка металла. Холодный способ. Общие сведения. Ручной и машинный способ. Правильные плиты. Рихтовальные бабки. Молотки. Гладилки. Правка полосового, листового металла, прутка. Рихтовка закаленных металлов. Оборудование для правки. 2. Особенности правки (рихтовки) сварных изделий. Холодная правка. Порядок выполнения. Безопасность труда.		2 2

7	Тема 7. Гибка деталей из листового и полосового металла 1. Гибка металла. Общие сведения. Гибка деталей из полосового, листового металла. Порядок работы при гибки хомутика, угольника, ушка, втулки. 2. Механизация гибочных работ. Трёх роликовый и четырёх роликовый станки. Механизация гибки труб. Дефекты. Безопасность труда.		2
			2
8	Тема 8. Гибка труб. Гибка и развальцовка труб. Гибка в холодном и горячем состояниях. Гибка медных и латунных труб. Вальцевание труб.		2
9	Тема 9. Резка металла ножницами. 1. Резка металла. Общие сведения. Резка со снятием и без снятия стружки. Сущность процесса резки ножницами. 2. Резка ручными ножницами. Резка ручными ножницами: обыкновенными, стуловыми, рычажными, маховыми, гильотинными.		2
			2
10	Тема 10. Резка металла ножовкой. 1. Резка ножовкой. Ручная ножовка. Ножовочное полотно. Разводка зубьев ножовочного полотна. Подготовка к работе ножовкой. Положение корпуса и рук. Дефекты. Безопасность труда. 2. Механизированная резка. Ножовочные пилы. Зажимные тиски. Установка тисков и заготовок, ножовочного полотна. Ручные электрические ножницы С-424. Пневматические ножницы и ножовка. Дисковая пневматическая пила. Электронные, вибрационные ножницы. Безопасность труда.	видео-лекция	2
			2
11	Тема 11. Резка труб труборезом. Сущность процесса резки труборезом Труборезы. Основные правила резания. Правила безопасности труда при резке труб труборезом.		2
12	Тема 12. Сущность опилования металла. 1. Опиливание металла. Общие сведения. Сущность процесса опилования металла. 2. Напильники.Классификация напильников. Вилы напильников. Устройство. Разновидности. Назначение напильников. Надфили. Формы сечения надфилей.		2
			2
13	Тема 13. Техника и приемы опилования. 1. Виды опилования. Техника опилования. Положение рук (хватка напильника). Балансировка при опиловании. Виды опилования. Опиливание плоских поверхностей. Опиливание плоскостей, расположенных под прямым углом. Опиливание цилиндрического стержня. 2. Опиливание вогнутых и выпуклых поверхностей. Изготовление шпонки. Отделка укрепленной поверхно-	видео-лекция	2
			2

	сти. Техника безопасности при опиливании.		
14	Тема 14. Сущность и назначение сверления. 1. Сверление. Сверла. Общие сведения. Сущность процесса сверления. Перовые сверла. Спиральные сверла. Заточка сверл. Приспособления для закрепления сверл. Двухкулачковый патрон. Трехкулачковый патрон. Трехкулачковый патрон с наклонно расположенными кулачками. Цанговый патрон. Переходные втулки. 2. Ручное и механизированное сверление. Ручная: дрель. Трещётки. Электродрели. Сверление электродрелям и установка дрелей на специальных колонках.		2 2
15	Тема 15. Сверление отверстий. 1. Сверление отверстий. Установка и крепление деталей. Крепление деталей на призмах с прижимом планкой. Сверление деталей в кондукторе. Универсально-сборные приспособления (УСП). Виды сверления. Сверление: сквозное, глухое, под резьбу, под развертывание. Установка деталей при сверлении. Техника сверления. Режимы резания при сверлении. Уход за сверлильными станками. Подготовка сверлильного станка к работе и наладка. Причины преждевременного износа, и поломки сверл и способы его предупреждения. Причины брака при сверлении и способы его предупреждения. 2. Сверлильные станки. Настольно-сверлильные станки НС-10, НС-12Б. Вертикально-сверлильные станки 2118; 2135; 2150. Сверлильная головка с различными инструментами. Радиально-сверлильные станки с программным управлением. Правила техники безопасности при работе на сверлильном станке.	лекция-визуализация	2 2
16	Тема 16. Зенкерование и зенкование. 1. Зенкерование. Общие сведения. Зенкеры (основные элементы, геометрия зуба, разновидности). Техника безопасности. 2. Зенкование. Общие сведения. Инструменты для зенкования. Техника безопасности.		2 2
17	Тема 17. Развертывание отверстий. 1. Развертывание отверстий. Общие сведения. Развертки (основные элементы, геометрия зуба, разновидности). Цельная развертка. Раздвижные (регулируемые) развертки. 2. Приемы развертывания. Техника-развертывания. Машинное развертывание. Ручное развертывание. Обработка конических отверстий	видео-лекция	2 2

18	Тема 18. Нарезание резьбы 1. Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы. Общие сведения. Элементы резьбы. Профили резьб. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая резьба.		2
	2. Нарезание резьбы. Системы резьб. Метрическая резьба. Дюймовая резьба. Трубная резьба.		2
19	Тема 19. Технологический процесс нарезания резьбы. 1. Инструмент для нарезания резьбы. Метчики. Виды метчиков: цилиндрические, конический, гаечный, плащечный, маточный. Плашки. Цельные плашки. Разрезные плашки. Раздвижные (призматические) плашки. Косой клупп. Клупп для закрепления раздвижных (трубных) плашек. Нарезание внутренней резьбы. Размер диаметра отверстия под резьбу. Нарезание наружной резьбы. Диаметры стержней под резьбу при нарезании плашками. Брак при нарезании резьбы.	видео-лекция	2
Итого за 3 семестр			64
4 семестр			
20	Тема 20. Клепка 1. Клепка. Типы заклепок. Общие сведения. Клепка: холодная, горячая и смешанная. Виды заклепочных швов. Ручная клепка. Виды заклепок и заклепочных соединений. Виды заклепочных швов.		2
	2. Механизированная и машинная клепка. Механизация клепки. Пневматические клепальные молотки. Клепальные машины. Установка деталей при клепке. Недостатки при сборке заклепочных соединений.		2
	3. Способы проверки качества соединения. Техника безопасности при клепке.		2
21	Тема 21. Пространственная разметка 1. Пространственная разметка Общие положения. Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры.	видео-лекция	2
	2. Приемы и последовательность разметки. 1. Подготовка. Выбор базы. Установка заготовки. Нанесение разметочных рисок.		2
	3. Разметка цилиндрических деталей. Разметка по месту. Рациональные приемы разметки. Дефекты.		2
22	Тема 22. Шабрение. 1. Шабрение. Шаберы. Общие сведения. Инструменты для шабрения. Шаберы (разновидности).		2
	2. Техника шабрения. Техника шабрения. Геометрия заточки шаберов. Заточка и заправка шаберов. Приемы заточки шаберов.		2

23	Тема 23. Процесс шабрения. 1. Процесс шабрения. Приемы шабрения: от себя, на себя, на себя по способу А. А. Барышникова. Качество шабрения.		2
	2. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Шабрение прямолинейных поверхностей (черновое, полустачное, чистовое). Шабрение плоскостей расположенных под острыми углами. Шабрение конических поверхностей.		2
	3. Механизация шабрения. Замена шабрения другими видами обработки. Электромеханический шабер с гибким валом. Стационарная установка, для шабрения. Самодвижущаяся шлифовальная головка. Замена шабрения строганием, шлифованием		2
24	Тема 24. Отделочные и притирочные операции 1. Распиливание. Пригонка и припасовка. Общие сведения о распиливании, технологический процесс распиливания в заготовке воротка квадратного отверстия, трехгранного отверстия. Общие сведения о пригонке и припасовке. Технологические процессы выполнения пригонки и припасовки.		2
	2. Притирка и доводка. Притирочные материалы. Общие сведения о притирки и доводки. Абразивные материалы и их разновидности.		2
25	Тема 25. Механизация притирки и доводки. 1. Притиры. Приемы притирки и доводки. Виды притиров. Материалы притиров. Шаржирование притиров. Технологические процессы выполнения притирки и доводки.	лекция-визуализация	2
	2. Механизация притирки и доводки. Электромеханический шабер с гибким валом. Стационарная установка, для шабрения. Самодвижущаяся шлифовальная головка. Дефекты. Безопасность труда.		2
26	Тема 26. Пайка. 1. Пайка. Припой и флюсы. Общие сведения. Материалы для паяния. Правильный выбор припоя. Легкоплавкие, тугоплавкие припои. Флюсы для мягких и твердых припоев.		2
	2. Инструменты для пайки. Виды паяных швов. Паяльные лампы. Паяльники и их разновидности. Виды паяных швов: прочные, плотные, плотнопрочные.		2
27	Тема 27.Технология пайки. 1. Пайка мягкими и твердыми припоями. Техника паяния. Паяние мягкими припоями. Паяние твердыми припоями. Паяние сосудов из-под горючих жидкостей.		2
	2.Организация и проверка качества работ. Проверка качества паяного шва. Организация рабочего места для паяльных работ.		2
28	Тема 28. Лужение и склеивание. Инструменты и приспособления, применяемые при лу-		2

33	Тема 33. Основные сведения о конструкторских документах. 1. Понятие о ЕСКД и ее основных положениях. Графическая и текстовая документация. Чертеж. Эскиз. Сборочная единица. Схема. Спецификация. Требования к чертежу. Простановка размеров. Требования к эскизу.		2
	2. Чтение машиностроительных чертежей и схем. Порядок чтения чертежа, эскиза, схемы.		2
34	Тема 34. Технологический процесс обработки деталей на станках. 1. Построение технологического процесса. Основные понятия: деталь, технологическое оборудование, технологическая оснастка, технологическая документация, технологическая карта.		2
	2. Технологическая документация. Технологическая документация, технологическая карта.		2
35	Тема 35. Технологический процесс сборки изделий. 1. Технологический процесс сборки разъемных соединений. Основные понятия: операция, установка, позиция, переход, проход, заготовка, технологическое оборудование, технологическая оснастка. Последовательность операций. Технологический процесс сборки разъемных соединений.		2
	2. Технологический процесс сборки неразъемных соединений. Основные понятия. Последовательность операций. Технологический процесс сборки неразъемных соединений.		2
	Итого за 4 семестр		68
	Итого		132

2.3. Наименование и краткое содержание лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

2.4. Наименование и краткое содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание	Использование активных и интерактивных форм	Часы
	3 семестр		
1	Тема 2. Основные сведения об обработке металлов резанием. Определение припусков на обработку. Ознакомление с практикой определения припусков на обработку и выбором заготовок.		2

2	Тема 4. Приемы плоскостной разметки. Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры. Инструменты для плоскостной разметки. Нанесение разметочных рисок. Отыскание центров окружностей. Накернивание разметочных линий. Разметка углов и уклонов. Разметка по шаблону. Разметка по шаблону. Механизация разметочных работ. Дефекты. Безопасность труда.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
3	Тема 5. Рубка металла. Чистовая и черновая рубка Зубило (принцип работы клина). Инструменты для рубки. Заточка инструмента. Хватка зубила и молотка. Удары молотком. Выбор массы молотка. Приемы рубки.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
4	Тема 7. Гибка деталей из листового и полосового металла Расчет длины развертки под гибку. Изучение и отработка навыков при определении длины развертки под гибку.		2
5	Тема 9. Резка металла ножницами. Определение припуска под резку. Изучение и отработка навыков при определении припусков под резку.		2
6	Тема 10. Резка металла ножовкой. Ручная ножовка. Ножовочные пилы. Электронные, вибрационные ножницы. Безопасность труда. Подготовка к работе ножовкой. Положение корпуса и рук. Механизированная резка. Дефекты.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
7	Тема 12 Сущность опилования металла. Определение припуска под опилование. Изучение и отработка навыков при определении припусков под опилование.		2
8	Тема 13. Техника и приемы опилования. Техника и приемы опилования. Изучение и отработка навыков при определении припусков под опилование. Положение рук. Балансировка при опиловании. Виды опилования. Опиливание плоских поверхностей. Опиливание цилиндрического стержня. Опиливание вогнутых и выпуклых поверхностей.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
9	Тема 14 Сущность и назначение сверления. Определение диаметра сверла для сверления Изучение и отработка навыков при определении диаметра сверла для сверления.		2
10	Тема 15 Сверление отверстий. Работа с чертежами изделия, со справочной литературой, таблицами. Изучение и отработка навыков при составлении ТП сверления.		2

11	Тема 16. Зенкерование и зенкование. Составление ТП зенкерования Изучение и отработка навыков при составлении ТП зенкерования.		2
12	Тема 17. Развертывание отверстий. Составление ТП развертывания Изучение и отработка навыков при составлении ТП развертывания.		2
13	Тема 18. Нарезание резьбы Резьба и ее элементы: понятие о винтовой линии; понятие о резьбе; элементы резьбы. Типы и системы резьб. Нарезание и накатывание резьб. Инструменты и приспособления для нарезания внутренних резьб. Инструменты для нарезания и процесс нарезания наружных трубных резьб. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей. Правила нарезания наружной резьбы. Правила нарезания внутренних резьб. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
14	Тема 19. Технологический процесс нарезания резьбы. Составление ТП нарезания резьбы Изучение и отработка навыков при составлении ТП нарезания резьбы.		2
	Итого за 3 семестр		28
	4 семестр		
15	Тема 20. Клепка Расчет заклепок. Изучение и отработка навыков при выборе и расчёте длины заклепки.		2
16	Тема 21. Пространственная разметка Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры. Выбор базы. Установка заготовки. Нанесение разметочных рисок. Разметка цилиндрических деталей. Разметка по месту. Рациональные приемы разметки. Дефекты.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
17	Тема 23. Процесс шабрения. Инструменты для шабрения. Техника шабрения. Заточка и заправка шаберов. Шабрение прямолинейных поверхностей (черновое, получистовое, чистовое). Шабрение плоскостей расположенных под острыми углами. Шабрение криволинейных поверхностей. Шабрение конических поверхностей.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
18	Тема 27. Технология пайки. Технология пайки мягкими припоями. Технология пайки твердыми припоями Паяние сосудов из-под горючих жидкостей. Проверка качества паяного шва.	семинар-обсуждение письменных рефератов	2
19	Тема 29. Взаимозаменяемость деталей машин.		

2.5. Виды и содержание самостоятельной работы студента; формы контроля

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
3 семестр			
1	Тема 1. Общие сведения о слесарном деле. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	1
2	Тема 2. Основные сведения об обработке металлов резанием. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения тестирования.	тестирование	3
3	Тема 3. Плоскостная разметка. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	2
4	Тема 4. Приемы плоскостной разметки. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата, прохождения тестирования.	Реферат тестирование	4
5	Тема 5. Рубка металла. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата.	реферат	3
6	Тема 6. Правка и рихтовка. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	1
7	Тема 7. Гибка деталей из листового и полосового металла. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования.	Собеседование	4
8	Тема 8. Гибка труб. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	1
9	Тема 9. Резка металла ножницами. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения тестирования.	тестирование	4

10	Тема 10. Резка металла ножовкой. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата, прохождения собеседования.	Собеседование реферат	4
11	Тема 11..Резка труб труборезом. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	1
12	Тема 12. Сущность опилование металла. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	2
13	Тема 13. Техника и приемы опилования. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата, прохождения тестирования.	реферат тестирование	4
14	Тема 14. Сущность и назначение сверление. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	2
15	Тема 15. Сверление отверстий. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	2
16	Тема 16. Зенкерование и зенкование. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения тестирования.	тестирование	2
17	Тема 17.Развертывание отверстий. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	2
18	Тема 18. Нарезание резьбы. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата.	реферат	4
19	Тема 19. Технологический процесс нарезания резьбы. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения тестирования.	тестирование	2
Итого за3 семестр			48
4 семестр			

20	Тема 20. Клепка. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
21	Тема 21. Пространственная разметка <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата.	реферат	4
22	Тема 22. Шабрение. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
23	Тема 23. Процесс шабрения. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата, прохождения тестирования.	Реферат тестирование	4
24	Тема 24. Отделочные и притирочные операции. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата.	реферат	4
25	Тема 25. Механизация притирки и доводки. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
26	Тема 26. Пайка. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата.	реферат	4
27	Тема 27. Технология пайки. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата	реферат	4
28	Тема 28. Лужение и склеивание. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	2
29	Тема 29. Взаимозаменяемость деталей машин. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения тестирования.	тестирование	3
30	Тема 30. Шероховатости поверхностей. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
31	Тема 31. Техника измерений.	реферат	4

	<i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для написания реферата.		
32	Тема 32. Контроль размеров деталей. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
33	Тема 33. Основные сведения о конструкторских документах. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
34	Тема 34. Технологический процесс обработки деталей на станках. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
35	Тема 35. Технологический процесс сборки деталей. <i>Вид самостоятельной работы:</i> изучение лекционного материала и самостоятельное изучение литературы для прохождения собеседования	собеседование	3
	Итого за 4 семестр		53
	Итого		101

3. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ, ЭКЗАМЕН).

3 семестр – Экзамен

4 семестр – Экзамен

Вопросы к экзамену.

3 семестр

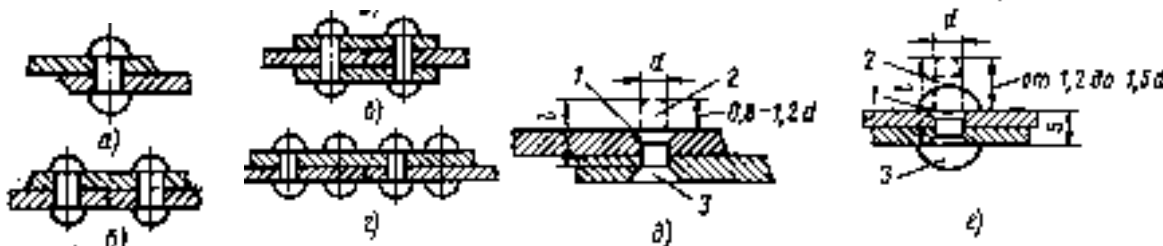
1. Конструкционные материалы
2. Черные и цветные металлы и сплавы.
3. Инструментальные материалы
4. Процесс резания. Объяснить схему процесса резания.
5. Элементы процесса резания
6. Сущность и назначение разметки.
7. Виды разметок.
8. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке.
9. Подготовка поверхностей под разметку.
10. Порядок выполнения приемов разметки.
11. Кернение разметочных рисок.
12. Разметка по шаблону.
13. Типичные дефекты при выполнении разметки, причины их появления и способы предупреждения.
14. Механизация разметочных работ.
15. Цель и назначение слесарной рубки.
16. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке.

17. Заточка режущего инструмента при рубке.
18. Основные правила и способы выполнения работ при рубке.
19. Ручные механизированные инструменты при рубке.
20. Типичные дефекты при рубке, причины их появления и способы предупреждения
21. Сущность и назначение правки.
22. Способы правки.
23. Инструменты и приспособления, применяемые при правке.
24. Механизация при правке.
25. Основные правила выполнения работ при правке.
26. Типичные дефекты при правке, причины их появления и способы предупреждения.
27. Сущность и виды гибки.
28. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке.
29. Механизация при гибке.
30. Правила выполнения работ при ручной гибке металла.
31. Типичные дефекты при гибке, причины их появления и способы предупреждения.
32. Ручная гибка труб. Наполнители при гибке труб. Механизация при гибке.
33. Сущность и способы резки.
34. Инструменты и приспособления, применяемые при резке.
35. Правила выполнения работ при разрезании материалов в зависимости от используемого инструмента и материала.
36. Ручной механизированный инструмент при разрезании.
37. Стационарное оборудование для разрезания металлов.
38. Типичные дефекты при резании металла, причины их появления и способы предупреждения.
39. Основные параметры ручных ножовочных полотен по металлу.
40. Какое влияние имеют углы зубьев на процесс резания, и какие из них рациональнее?
41. Для чего и как делается разводка зубьев ножовочного полотна?
42. Как нужно выбирать ножовочные полотна при резке различных металлов?
43. Какие усилия нажима должны быть при резании ножовкой?
44. Для чего и когда применяется охлаждение при резке ножовкой?
45. Что может быть причиной поломки ножовочного полотна?
46. Как исправить ножовочное полотно с поломанными зубьями
47. Труборезы.
48. Основные правила резания труборезом.
49. Правила безопасности труда при резке труб труборезом.
50. Сущность и назначение операции опиливания.
51. Инструменты, применяемые при опиливании.
52. Приспособления для опиливания.
53. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опиливания.
54. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей.
55. Механизация работ при опиливании. Инструменты. Правила выполнения.
56. Типичные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения.
57. Сущность процесса сверления.
58. Инструменты и приспособления, применяемые, при сверлении.
59. Сверла, износ и формы заточки сверл.
60. Основные правила заточки сверл.
61. Приспособления для установки и крепления заготовок при сверлении.
62. Машинные тиски. Кондукторы для закрепления заготовок.
63. Приспособления для ограничения глубины сверления.
64. Виды отверстий. Виды свёрл.
65. Элементы сверла. Как определить диаметр сверла?
66. Оборудование для обработки отверстий при сверлении.

67. Ручное оборудование для сверления.
68. Чем отличается коловорот от дрели?
69. Для какой цели при сверлении отверстия под заготовку подкладывают доску?
70. Основные правила сверления ручной дрелью.
71. Основные правила сверления ручной электрической дрелью.
72. Стационарное оборудование для сверления.
73. Основные правила работы на сверлильном станке.
74. Правила безопасности при сверлении.
75. Режимы резания и припуски при сверлении отверстий.
76. Типичные дефекты при обработке отверстий, причины их появления и способы предупреждения.
77. Сущность процессов зенкерования, зенкования и цекования.
78. Инструменты и приспособления, применяемые, при зенкеровании, зенковании и цековании.
79. Зенкеры, зенковки, цековки, развертки.
80. Сущность процесса развертывания.
81. Инструменты и приспособления, применяемые, при развертывании отверстий.
82. Основные правила развертывания отверстий.
83. Резьба и ее элементы: понятие о винтовой линии; понятие о резьбе.
84. Типы и системы резьб. Нарезание и накатывание резьб.
85. Инструменты и приспособления для нарезания внутренних резьб.
86. Инструменты для нарезания и процесс нарезания наружных трубных резьб.
87. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей.
88. Правила нарезания наружной резьбы.
89. Правила нарезания внутренних резьб.
90. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения.

4 семестр.

1. Назовите виды заклепок и назовите их элементы.
2. Как различаются заклепочные соединения по характеру расположения соединительных деталей



3. Какова формула для определения полной длины заклепки с полукруглой головкой?
4. Назовите инструмент, используемый для ручной и механической клепки.
5. Какие правила безопасности нужно соблюдать при клепке?
6. Пространственная разметка. Общие положения
7. Подготовка. Выбор базы. Установка заготовки при пространственной разметке.
8. Приспособления при пространственной разметке: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры.
9. Приемы и последовательность пространственной разметки.
10. Разметка цилиндрических деталей (пространственная разметка)
11. Сущность шабрения и его назначение.
12. Инструменты и приспособления для шабрения.
13. Заточка инструмента.
14. Критерии оценки качества обработанной поверхности при шабрении и способы контроля.

15. Процесс выполнения операции шабрения.
16. Инструменты и приспособления для шабрения.
17. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля.
18. Заточка инструмента.
19. Правила подготовки поверхностей под шабрение.
20. Окрашивание шабруемой поверхности.
21. Средства механизации и альтернативные методы обработки.
22. Типичные дефекты при шабрении, причины их появления и способы предупреждения.
23. Распиливание. Технологический процесс.
24. Пригонка и припасовка.
25. Технологические процессы выполнения пригонки и припасовки.
26. Притирка и доводка.
27. Притирочные материалы.
28. Виды и материалы притиров. Шаржирование притиров.
29. Технологические процессы выполнения притирки и доводки.
30. Механизация притирки и доводки. Безопасность труда.
31. Дефекты притирки и доводки.
32. Способы получения контактных соединений.
33. Соединение проводников, состоящих из разных материалов.
34. Организация рабочего места для паяльных работ.
35. Технология пайки мягкими припоями.
36. Технология пайки твердыми припоями
37. Паяние сосудов из-под горючих жидкостей.
38. Проверка качества паяного шва.
39. Стандартизация. Унификация.
40. Возможности взаимозаменяемости. Полная и неполная взаимозаменяемость.
41. Внешняя и внутренняя взаимозаменяемость. Функциональная взаимозаменяемость.
42. Взаимозаменяемость основана на системе допусков.
43. Допуски. Точность размеров. Номинальный размер.
44. Наибольшие и наименьшие предельные размеры.
45. Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами. Поле допуска.
46. Сопрягаемые поверхности. Посадки.
47. Система допусков и посадок.
48. Квалитет.
49. Предельные размеры на чертежах.
50. Шероховатости поверхностей. Общие сведения.
51. Среднее арифметическое отклонение профиля Ra.
52. Высота неровностей профиля по десяти точкам Rz.
53. Специальные таблицы стандартов.
54. Обозначения шероховатости поверхности.
55. Профилометры и профилографы.
56. Виды отклонений
57. Отклонения формы и расположения поверхностей деталей.
58. Графические обозначения отклонения формы и расположения поверхностей.
59. Основные причины, снижающие точность измерений.
60. Технология измерений.
61. Измерительные и поверочные инструменты.
62. Микрометрические инструменты.
63. Индикаторные инструменты.
64. Приемы использования измерительной и поверочной линейки и кронциркуля.
65. Штангенциркуль. Назначение. Приемы использования.
66. Микрометрические инструменты. Назначение. Приемы использования.
67. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 2.102-68.

68. Эскиз.
69. Надписи на чертежах.
70. Спецификация, правила выполнения.
71. Что такое ЕСКД? ГОСТ 2.001-93.
72. Технический рисунок.
73. Технические требования, технические характеристики.
74. Схема. Графические изображения. ГОСТ 2.412-81; ГОСТ 2.411-72.
75. Деталь, изделие.
76. Технологическое оборудование.
77. Технологическая оснастка.
78. Технологическая документация.
79. Технологическая карта.
80. Построение технологического процесса.
81. Дать определение: : операция, установка, позиция, переход, проход, заготовка, технологическое оборудование, технологическая оснастка.
82. Технологический процесс сборки разъемных соединений.
83. Технологический процесс сборки неразъемных соединений.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

4.1.1 Основные источники:

1. Кобринец, Н.В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля: пособие. - Минск : РИПО, 2016. - 47 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-537-5 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463622> (26.01.2018).
2. Покровский, Б. С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ : учеб. пособие / Б.С. Покровский. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2014. - 208 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 206. - ISBN 978-5-4468-0366-8 (4)
3. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства : учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд. — М. : Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0278-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86569.html>

4.1.2 Дополнительные источники:

1. Мычко, В. С. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Мычко. — Электрон.текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 220 с. — 978-985-503-505-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67737.html> ЭБС

4.1.3. Методическая литература:

- методические указания для практических занятий
- методические указания для самостоятельных занятий

4.1.4. Интернет-ресурсы:

- slesario.ru – сайт о слесарном деле
- <https://yandex.ru/images/search?text> – сайт Технология выполнения слесарных работ

4.2. Программное обеспечение:

- MicrosoftWindows Профессиональная – (Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013.). Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г.
- MicrosoftOfficeStandard 2013– (Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013.). Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023 г.

4.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей

- Стенд системы освещения – 1 штука
- Стенд система зажигания – 1 штука
- Стенд «Управление парами бензина и нейтрализация отработавших газов» – 1 штука

ка

- Стенд система подачи воздуха в ЭСУД – 1 штука
- Парты, стулья, наглядные пособия

Мультимедийное оборудование:

- Проектор EPSON EB-433 WI потолочное крепление – 1 шт.
- Маркерная доска – 1 штука
- Компьютер в сборе Core i3-2100/4096/500/DVD+RW – 1 шт.

Слесарная мастерская

- Верстаки с тисками,
- тумбочки инструментальные,
- монтажные столики,
- наковальни,
- стеллажи для заготовок.

• Рабочий инструмент: молотки, зубила, ножовки, напильники, наборы гаечных ключей, наборы спецключей, ключи динамометрические, наборы съемников, чертилки, метчики, плашки, развертки, сверла.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, собеседования, а также выполнения рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обуче- ния	Перечень под- тверждаемых компетенций
Иметь практический опыт: - производить слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений; Уметь: - выполнять слесарную обработку деталей; - определять припуски на обработку; - производить заточку слесарного инструмента; - читать чертежи, схемы; - составлять эскизы с указанием допусков, посадок; - читать технологическую документацию; - осуществлять контроль; Знать: - основы техники и технологии слесарной обработки; - слесарные операции, их назначение; - ТП слесарной обработки; - слесарный инструмент и приспособления,	Собеседование, реферат, тестирование	ОК1-9 ПК 3.1, ПК 3.2

ТБ; - правила заточки и доводки инструмента; - виды технологической документации; - неразъёмные соединения; - виды заклепочных, сварных швов; - ТП слесарной сборки; - способы и средства контроля выполняемой работы.		
--	--	--