



Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»



УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ А.В. Катаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «Основы специальной технологии»

18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»
Уровень квалификации: 1-2 разряд

Срок обучения – 10 месяцев

г. Неман
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальная технология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа (далее Программа) по учебной дисциплине «Специальная технология» является частью основной программы профессионального обучения для профессиональной подготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

К освоению Программы допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Образовательная деятельность по Программе организуется в соответствии с расписанием, утверждённым директором.

При организации образовательного процесса в ОУ учитываются особенности контингента обучающихся:

- наличие у обучающихся различных нарушений физического и психического здоровья, нарушений в развитии познавательной и эмоционально-волевой сферы (несформированность функций внимания, мышления, нарушения коммуникативной сферы, недостаточность или отсутствие мотивации к обучению);

- отставание образовательного ценза вновь поступающих от их возрастного ценза;

- наличие серьёзных пробелов в знаниях, обучающихся;

- несформированность или слабая сформированность учебных и трудовых навыков;

- отсутствие единых сроков пребывания, поступления и выпуска обучающихся.

1.2. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В учебном плане предмет занимает ведущее место после производственного обучения, позволяет теоретически изучить курс программы, для сознательного, прочного и глубокого овладения знаний по технологии современного производства технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Цель: изучение данного предмета должно быть направлено на умение обучающихся применять полученные знания при работе на производстве.

Задачи: при изучении программного материала необходимо прививать обучающимся навыки качественного выполнения работ, эффективного использования учебного времени, экономного расходования материалов, бережного отношения к инструментам и оборудованию, обучать передовым методам и приемам, показать роль рабочего в совершенствовании техники и технологии производства.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- гигиену труда, производственной санитарии и профилактику травматизма.

- Охрану труда, электробезопасность и пожарную безопасность на предприятии.

- Основы слесарно – сборочных работ.
- Технологический процесс слесарной обработки металла.
- Сведения из теоретической механики.
- Устройство автомобиля.
- Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобиля.
- Технологию ремонта автомобиля.
- Испытания приёмка автомобилей из ремонта.

- Устройство, техническое обслуживание и ремонт современных систем питания двигателей.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 158 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 141 часов.

самостоятельная работа обучающихся – 17 часов

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения могут в случае необходимости изменяться при условии, что программа будет выполнена полностью, обучающиеся получат прочные знания и навыки, и не будет нарушена связь между теоретическим и производственным обучением. Все изменения в учебную программу должны быть рассмотрены методическим объединением и утверждены руководством ОУ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	158
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	141
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
В том числе внеаудиторная самостоятельная работа	17
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Специальная технология» 10-месяцев.

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объём часов (час)	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ I. Техника безопасности и охрана труда		8	
Тема №1.1. Введение.	Содержание учебного материала	4	
	1. Вводное занятие.	1	1
	2. Квалификационная характеристика слесаря по ремонту автомобилей.	1	2
	3. Причины травматизма. Виды травм. Мероприятия по предупреждению травматизма.	1	2
	4. Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощи	1	2
Тема №1.2 Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	Содержание учебного материала	4	2
	5. Основы законодательства о труде. Органы надзора за охраной труда	1	2
	6. Основные причины травматизма на производстве.	1	2
	7. Электробезопасность.	1	2
	8. Пожарная безопасность.	1	2
Раздел II. Основные сведения о слесарных работах		46	
Тема №2.1. Основы слесарно-сборочных работ.	Содержание учебного материала	33	
	9. Виды слесарных работ и их назначения	1	2
	10. Рабочее место слесаря. Инструмент слесаря.	1	2
	11. Последовательность выполнения слесарной обработки деталей (разметка согласно чертежу).	1	2
	12. Штангинструменты.	1	2
	13. Митрометрические инструменты.	1	2
	14. Клин – основа режущих инструментов. Резка.	1	2
	15. Пилка, рубка, гибка.	1	2
	16. Опиливание, сверление, нарезание резьбы.	1	2

17.Притирка и доводка.	1	2
18.Паяние, лужение, клёпка, соединение склеивание.	1	2
19.Общие сведения о сборки и разборки изделия.	1	2
20.Деталь, сборочная единица, узел, блок, изделие.	1	2
21.Сборочная база. Машина	1	2
22.Неизбежные погрешности при изготовлении деталей и сборке изделий.	1	2
23.Номинальные, действительные и придельные размеры деталей.	1	2
24.Понятие о допуске.	1	2
25.Зазоры и натяги.	1	2
26.Система вала.	1	2
27.Система отверстий.	1	2
28.Шероховатость поверхностей.	1	2
29.Параметры Шероховатости. Квалитеты.	1	2
30.Шаблоны. Щупы.	1	2
31.Калибры.	1	2
32.Специальные инструменты.	1	2
33.Специальные приспособления.	1	2
34.Средства контроля плоскостности прямолинейности.	1	2
35.Безопасность труда.	1	2
36.Роль профессионального мастера слесаря в обеспечении высокого качества технического обслуживания и ремонта автомобилей.	1	2
37. Понятие о технологическом процессе.	1	2
38. Изучение чертежа изготавливаемой детали	1	2
39. Выбор инструментов и приспособлений.	1	2
40. Замена ручной обработки обработкой на станках	1	2
41. Значение сокращения вспомогательного времени на установку и снятие детали.	1	2
Самостоятельная работа обучающихся	5	

	<p>Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Темы внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Межоперационные припуски. 2. Пути повышения: точность и производительность обработки. 3. Стандартные и нормализованные детали. 4. Таблица предельных отклонений. 5. Основные понятия взаимозаменяемости деталей. 	
<p>Тема №2.1. Сведения из теоретической механики.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 42. Ось. Вал. Опора. Муфта. 43. Типы резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений. 44. Неразъемные соединения. Сварные заклёпочные соединения. 45. Классификация пружин. 46. Классификация машин по характеру рабочего процесса. 47. Деформация тел под действием внешних сил. Упругая и пластическая деформация. 48. Условия безопасной работы деталей и конструкций. <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Темы внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы преобразующие движение(реечный, винтовой. КШМ, ГРМ, эксцентрикковый, кулачковый). 	<p>8</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>РАЗДЕЛ III Основные сведения по устройству и ТО автомобилей</p>		<p>104</p>
<p>Тема №3.1. Устройство автомобилей.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 49. Общее устройство автомобиля. 50. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания. 51. Понятие о такте, цикле. 52. Объем цилиндров. Степень сжатия. 53. Кривошипно-шатунный механизм. 54. Кривошипно-шатунный механизм. Палец. Шатун. Вкладыши. 	<p>39</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

55. Газораспределительный механизм.	1	2
56. Газораспределительный механизм. Привод.	1	2
57. Преждевременные износы и неисправности газораспределительного и кривошипно-шатунного механизма	1	2
58. Система охлаждения.	1	2
59. Система смазывания.	1	2
60. Возможные причины преждевременного износа деталей автомобиля.	1	2
61. Система питания карбюраторного двигателя	1	2
62. Простейший карбюратор.	1	2
63. Регулировка карбюратора.	1	2
64. Система питания дизеля.	1	2
65. Топливный насос высокого давления.	1	2
66. Топливные фильтры, насосы, воздушные фильтры.	1	2
67. Газбаллонные автомобили.	1	2
68. Эксплуатационные неисправности системы питания.	1	2
69. Электрооборудование автомобиля.	1	2
70. Батарейное зажигание. Бесконтактное зажигание	1	2
71. Пуск двигателя. Стартер. Генератор.	1	2
72. Освещение. Звуковой сигнал.	1	2
73. Трансмиссия. Сцепление.	1	2
74. Коробка передач. Раздаточная коробка.	1	2
75. Ведущие мосты.	1	2
76. Дифференциал.	1	2
77. Нарушение работы механизма трансмиссии.	1	2
78. Гидравлические и механические тормоза.	1	2
79. Ходовая часть.	1	2
80. Колёса и шины.	1	2
81. Пружины, рессоры. Буксирное приспособление.	1	2
82. Смазка автомобиля.	1	2
Самостоятельная работа обучающихся	5	

	128. Ремонт деталей электрооборудования.	1	2
	129. Ремонт деталей рулевого управления и системы тормозов.	1	2
	130. Ремонт облицовки ,деталей кузова.	1	2
	131. Комплектование деталей ,узлов для сборки .Хранение деталей.	1	2
	132. Сборка деталей в агрегаты.	1	2
	133. Последовательность сборки.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Темы внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Ремонт деталей напыление, сваркой, паянием. 2. Технологический процесс ремонта деталей, разборки и сборки узлов, агрегатов. 3. Кузнечно-термические способы восстановления деталей.		
	Содержание учебного материала	4	
Тема №3.4. Испытание и приёмка автомобилей из ремонта.	134. Проверка испытания агрегатов автомобиля из ремонта.	1	2
	135. Технические условия на приёмку автомобиля из ремонта.	1	2
	136. Обкатака. Гарантийные нормы пробега автомобиля после ремонта.	1	2
	137. Правила эксплуатации автомобилей, прошедших капитальный ремонт.	1	2
	Содержание учебного материала	4	
Тема №3.5. Устройство, ТО и ремонт современных систем питания двигателей.	138. Система пуска.	1	2
	139. Топливный электронасос.	1	2
	140. Накопитель топлива.	1	2
	141. Форсунки впрыска.	1	2
	Всего:	158	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета автомобилей и слесарного дела.

Оборудование учебного кабинета:

1. Классная доска;
2. Рабочий стол преподавателя;
3. Стул;
4. Стулья для обучающихся;
5. Ученические столы;
6. Компьютер преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- телевизор;
- учебные видеофильмы;
- плакаты по темам «Устройство автомобиля».

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Ю.Т. Чумаченко «Автослесарь» Ростов на дону «Феникс»
2. В.А. Роговцев, А.Г. Пузанков, В.Д. Олдфильд «Устройство и эксплуатация автотранспортных средств» М. «Транспорт»
3. В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин «Ремонт автомобилей и двигателей» М. «Высшая школа»
4. Н.Н. Макиенко «Слесарное дело с основами материаловедения» М. «Высшая школа»
5. С.А. Зайцев, А.Д. Курапов, А.Н. Толстой «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» М. «Академия»

Дополнительная литература

1. Журнал «За рулем»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Используемые формы контроля и учёта учебных и вне учебных достижений, обучающихся:

- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за полугодие контрольная работа (тестирование).

Курс обучения завершается итоговой аттестацией в виде экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- составлять технологическую последовательность выполнения работ;	<i>Оценка в ходе выполнения индивидуального задания</i>
- читать инструкционные карты и карты трудовых процессов.	<i>Оценка в ходе выполнения индивидуального задания</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- основы слесарно-сборочных работ;	<i>Тестирование</i>
- сведения из теоретической механики;	<i>Тестирование</i>
- устройство автомобиля;	<i>Тестирование</i>
- квалификационную характеристику слесаря по ремонту автомобиля 1-го разряда;	<i>Тестирование</i>
- основные сведения об организации труда авто-слесаря;	<i>Тестирование</i>
- классификацию оборудования для выполнения практических работ;	<i>Тестирование</i>
-техническое обслуживание и текущий ремонт автомобиля.	<i>Тестирование</i>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	отлично
80 – 89	4	хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно