



Дополнительная образовательная программа:
Кружок «Автодело»

Возраст студентов: 17-18 лет
Срок реализации дополнительной
образовательной программы: 1 год
Разработал: Мастер п/о
Крускин Е.Ю.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание программы.....	4
3. Методическое обеспечение программы.....	5
4. Тематический план.....	6
5. Календарно-тематическое планирование.....	7
6. Рекомендуемая литература.....	9

Пояснительная записка

Технический кружок «Автодело» является самостоятельным, добровольным формированием, которое объединяет студентов, обучающихся по профессии «Автомеханик», способных к научному поиску, заинтересованных в повышении своего интеллектуального и культурного уровня, стремящихся к углублению знаний по устройству автомобиля, используя современные научно-технические знания.

Непосредственное руководство кружком осуществляет мастер п/о, имеющий опыт работы со студентами, а также свои учебно-методические наработки в виде учебно-методических разработок.

Программа кружка рассчитана на 1 год. Занятия кружка проходят 1 раз в неделю по 2 академических часа, в дни, утвержденные графиком работы кружка. Общее количество часов - 90.

Цели и задачи технического кружка «Автодело»

Цели:

1. Познакомить студентов с устройством автомобиля, методами диагностики и устранения неисправностей.
2. Научить студентов пользоваться инструментами, производить ремонтные и регулировочные работы.
3. Развивать умения и навыки:
 - диагностировать неисправности;
 - производить регулировки;
 - разбирать и собирать узлы и механизмы автомобилей;
 - работать с технической литературой, организовать условия труда.
4. Воспитать любовь к технике.
5. Повлиять на выбор профессии.
6. Активно включать обучающихся в процесс самообразования и саморазвития.
7. Совершенствовать умения и навыки самостоятельной работы обучающихся, повышать уровень знаний и эрудиции.

Задачи:

1. Овладеть знаниями, выходящими за пределы учебной программы.
2. Развивать интерес к технической деятельности.
3. Научиться методам и приемам научного исследования.
4. Научиться работать с литературой.
5. Воспитывать патриотизм у студентов через знания об Отечественном автомобилестроении.
6. Формирование у обучающихся навыков информационной культуры. Использование Интернет и информационных технологий в изучении техники.

Содержание программы

Для ведения кружка «Автодело» в дополнительную образовательную программу были включены разделы:

1. Общие сведения об автомобиле
2. Двигатель
3. Трансмиссия
4. Ходовая часть
5. Рулевое управление
6. Тормозные системы
7. Электрооборудование
8. Техническое обслуживание

Программа дополнительного образования охватывает все виды современной автомобильной техники.

Методическое обеспечение программы

1. Слесарный стол
2. Набор инструментов
3. Макеты узлов и агрегатов автомобиля
4. Комплект плакатов по устройству автомобилей
5. Техническая литература
6. Орг. техника

Тематический план

п\п	Наименование разделов	Количество часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Общие сведения об автомобиле	4	4	-
2	Двигатель	26	13	13
3	Трансмиссия	10	5	5
4	Ходовая часть	6	3	3
5	Рулевое управление	6	3	3
6	Тормозные системы	8	4	4
7	Электрооборудование	8	4	4
8	Техническое обслуживание	22	11	11

Календарно-тематическое планирование

№ Занятия	Тема	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
Раздел 1 Общие сведения об автомобиле		4		
1	Вводное занятие		1	
2	Современные модели автомобилей		1	
3	Классификация автомобилей		1	
4	Общее устройство автомобиля		1	
Раздел 2 Двигатель		26		
5-6	Основы работы двигателя		1	1
7-8	Общее устройство		1	1
9-10	Кривошипно-шатунный механизм		1	1
11-12	Механизм газораспределения		1	1
13-14	Система охлаждения		1	1
15-16	Смазочная система		1	1
17-18	Система питания бензинового двигателя		1	1
19-20	Система питания двигателя газом		1	1
21-22	Система питания дизеля		1	1
23-24	Устройства для очистки и подачи топлива		1	1
25-26	Воздушные фильтры		1	1
27-28	Турбокомпрессоры		1	1
29-30	Возможные неисправности системы питания		1	1
Раздел 3 Трансмиссия		10		
31-32	Сцепление		1	1
33-34	Коробки передач		1	1
35-36	Раздаточная коробка		1	1
37-38	Карданная передача		1	1
39-40	Ведущие мосты		1	1
Раздел 4 Ходовая часть		6		
41-42	Колеса и шины		1	1
43-44	Передний мост и подвеска		1	1
45-46	Задняя подвеска . Амортизаторы		1	1
Раздел 5 Рулевое управление		6		
47-48	Рулевое управление без гидроусилителя		1	1
49-50	Рулевое управление с гидроусилителем		1	1
51-52	Рулевое управление с электроусилителем		1	1
Раздел 6 Тормозные системы		8		
53-54	Тормозные механизмы с гидравлическим приводом		1	1
55-56	Тормозные механизмы с пневматическим приводом		1	1
57-58	Система ABS		1	1

59-60	Система курсовой устойчивости		1	1
Раздел 7 Электрооборудование		8		
61-62	Система зажигания		1	1
63-64	Источники электрической энергии		1	1
65-66	Стартер. Звуковой сигнал		1	1
67-68	Приборы освещения и световой сигнализации		1	1
Раздел 8 Техническое обслуживание		22		
69-70	Ежедневное техническое обслуживание		1	1
71-72	Техническое обслуживание №1		1	1
73-74	Техническое обслуживание №2		1	1
75-76	Сезонное техническое обслуживание		1	1
77-78	Текущий ремонт двигателя		1	1
79-80	Текущий ремонт ходовой		1	1
81-82	Капитальный ремонт двигателя		1	1
83-84	Капитальный ремонт трансмиссии		1	1
85-86	Капитальный ремонт кузова		1	1
87-88	Консервация автомобиля		1	1
89-90	Расконсервация автомобиля		1	1

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2011.
2. Резник А.Н. Электрооборудование автомобилей. – М.: Транспорт, 1999.
3. Богданов С.Н. Автомобильные двигатели. – М.: Машиностроение, 2005.
4. Иларионов В.А. и др. Теория и конструкция автомобиля. – М.: Машиностроение, 2000.

Дополнительная:

5. Родичев В.А. Грузовые автомобили. – М.:ПрофОбрИздат, 2000.

Интернет-ресурсы:

6. <http://www.automan.ru/>
7. <http://www.ufa-avtovaz.ru/technical-service/melkii/>
8. <http://www.info-tehnika.ru/pitanie-dvigatelay/pitanie-karbiurnich-dvigatelay>
9. <http://www.bibliotekar.ru/encAuto/31.htm>