

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
ГБПОУ «Волгоградский технический колледж»

Утверждаю
директор ГБПОУ

«Волгоградский технический колледж»


18.10.2019 Кантур В.А.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Школа ремонта АКПП»**

2019

1

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	6
3. Содержание программы.....	7
4. Условия реализации программы	10
5. Контроль и оценка результатов программы.....	12
6. Список информационных источников.....	13

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная общеобразовательная программа дополнительного образования «Техническое обслуживание и ремонт автоматической трансмиссии» разработана для обучающихся 14-17 лет имеет техническую направленность.

Образовательная программа дополнительного образования разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Распоряжение Правительства РФ от 24 апреля 2015 г. № 729-р «План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей» (п.12, 17, 21);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Содержание образовательной программы дополнительного образования направлено на развитие учащимися первоначальных навыков работы с инструментами.

Новизна программы предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы и т.д

Актуальность программы состоит в том, что она базируется на базе вновь созданного регионального учебно-производственного технопарка и направлена на получение обучающимися знаний в области технологии ТО и ремонта автоматической трансмиссии и нацеливает на осознанный выбор профессии.

Целью данного курса является изучить и освоить технику ремонта автоматической трансмиссии.

Задачи программы

Обучающиеся должны знать:

- перечень оборудования, инструмента и материалов для ремонта автоматической трансмиссии;
- назначение и принцип действия узлов и деталей автоматической трансмиссии;
- устройство узлов и агрегатов.

Обучающиеся должны уметь:

- различать виды инструмента, оборудования и материалов для ремонта автоматической трансмиссии;
- выбирать и использовать инструменты, оборудование и материалы для ремонта автоматической трансмиссии.

Цели занятий:

Обучающая:

- Научиться правильно выбирать и использовать оборудования и инструменты для ремонта автоматической трансмиссии;
- Научиться с достаточной достоверностью отличать различные неисправности автоматической трансмиссии;
- Научиться с достаточной достоверностью проводить диагностику автоматической трансмиссии;
- Научиться правильно использовать различные жидкости для автоматической трансмиссии.

Развивающая:

- Развивать логику, техническое мышление, творческие способности;
- умение анализировать и обобщать полученные знания;
- развивать внимание, анализировать техническое мышление;

- Развивать умения анализировать и обобщать знания.

Воспитывающая:

- воспитывать интерес к технике и личностные качества;

- воспитывать познавательный интерес;

- воспитывать интерес к новым технологиям.

Срок реализации, продолжительность образовательного процесса.

Программа рассчитана на 1 год

Годовая нагрузка обучения составляет 72 часа.

Формы и режим занятий – групповые, теоретические и практические занятия.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия.

1. Словесные методы обучения- устное изложение материала;

2. Наглядные методы обучения - показ видеоматериала по ТО и ремонту автоматической трансмиссии;

3. Практические методы обучения- разборка- сборка деталей и узлов автоматической трансмиссии.

4. Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся.

Репродуктивные методы обучения. В этом случае обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

Форма проведения занятий - групповые занятия с индивидуальным подходом.

Практикуется создание соревновательного фона, стимулирующего повышенную работоспособность и возможность активизации индивидуального участия.

Занятия проводятся ___ 1 ___ раза в неделю по _2_ часа.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Составление маршрутных и операционных карт при разборочно-сборочных работах	2
3.	Чтение схем и чертежей. Условные обозначения на чертежах.	2
4.	Общее представление АКПП. 4F27E. Технический тренинг.	2
5.	Компоненты.	22
6.	Диапазон трансмиссии и приводы	10
7.	Гидравлика. Компоненты блок-клапанов	20
8.	Ремонт и обслуживание	2
9.	Диагностика. Предварительные проверки	2
10.	Управление коробкой передач	2
11.	Датчики	2
12.	Приводы	2
13.	Инструкции по диагностике	2
Всего:	72	

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Вводное занятие.ТБ.

1.1. Введение. Металлорежущий инструмент. Уход за инструментом. 2
Лекция

2.Составление маршрутных и операционных карт при разборочно-сборочных работах.

2.1. Методика составления маршрутных и операционных карт. Нормирование при разборочно-сборочных работах. 2 Комбинированный Плакаты, схемы

3.Чтение схем и чертежей. Условные обозначения на чертежах.

3.1. Введение в машиностроительное черчение. Масштабы. Условные обозначения на чертежах. 2 Комбинированный Плакаты, схемы

4.Общее представление АКПП 4F27E. Технический тренинг.

4.1. Краткий обзор. Общая информация. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

5.Компоненты.

5.1. Гидротрансформатор. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

6. Насос и опора статора. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

7. Планетарные передачи. 4 Комбинированный АКПП 4F27E

8. Муфты и тормоза . 4 Комбинированный АКПП 4F27E

9. Радиальная муфта. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

10. Промежуточная и главная передачи. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

11. Блок клапанов. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

12. Наружный механизм переключения передач. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

13. Внутренний механизм переключения передач. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

14. Передаточное число - 1-ая передача. Привод 1-ой передачи. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
15. Передаточное число - 2-ая передача. Привод 2-ой передачи. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
16. Передаточное число - 3-ая передача. Привод 3-ей передачи. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
17. Передаточное число - 4-ая передача. Привод 4-ой передачи. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
18. Передаточное число – передача заднего хода. Привод передачи заднего хода. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
19. Главный контрольный клапан. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
20. Электромагнитные клапана переключения передач SSA и SSB. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
21. Электромагнитные клапана модуляции длительности импульса SSC, SSD и SSE. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
22. Клапан контроля давления в главной магистрали. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
23. Ползун селектора. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
24. Гидравлические клапана. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
25. Перепускной клапан давления гилоотоансформатора. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
26. Электромагнитный клапан понижения давления при переключении передач. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
27. Накопители. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
28. Термоклапан. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
29. Ремонт и обслуживание. 2 Комбинированный АКПП 4F27E
30. Диагностика. Предварительные проверки . 2 Комбинированный АКПП 4F27E
31. Управление коробкой передач. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

32. Датчики. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

33. Приводы. 2 Комбинированный АКПП 4F27E

34. Инструкции по диагностики. 2 Комбинированный АКПП 4F27

4.Условия реализации программы

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.
- Реализация программы дисциплины требует наличия мастерской «Техническое обслуживание и ремонт автоматической трансмиссии»».
- Оборудование мастерской «Техническое обслуживание и ремонт автоматической трансмиссии»»
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- сборочные единицы;
- оборудование, инструменты, приспособления и инвентарь для ремонта АКПП;
- наглядные пособия;
- техническая, нормативная и технологическая документация;
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения);
- технологические карты по ремонту АКПП.

5. Материально – техническое обеспечение

Для реализации программы «ремонт двигателей» соблюдены все условия:

1. Помещение, где проводится занятие, соответствует нормам ТБ. Помещение большое, просторное и позволяет проводить занятие с группой студентов.
2. Оборудование (двигатели), соответствуют программе, мобильны, что позволяет передвигать по мастерской не поднимая их, что дает возможность не нарушать ТБ и ОТ.
3. Приборы и инструменты соответствуют техническим требованиям и полностью исправны. Имеется все оборудование, которое необходимо для конкретной операции или системы.

4. Дидактический материал соответствует теме программы
5. Методические ресурсы (Инструкция по разборке и сборке двигателей)
имеется на каждый рабочее место.
6. ПК, проектор, документ камера есть в учебной мастерской и используется
в рамках программы.

5.Контроль и оценка результатов программы

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

Ожидаемые результаты:

- Способность сделать мотивированный выбор вида деятельности в предметной области.
- Умение подбора и работы с информацией.
- Умение демонстрировать способность воспроизводить материал, самостоятельно действовать, выбирать способ решения.
- Углубление интересов, расширение спектра специальных знаний.
- Освоение определенного вида деятельности на базе знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе обучения.
- Умение увидеть и сформулировать проблему исследования, составить план её решения; выдвинуть гипотезу.
- Умение делать обобщения и выводы.

Формы подведения итогов реализации программы.

Форма подведения итогов по программе: Тематический зачет в течение года. Итоговый зачет в конце программы в виде индивидуального практического задания.

Список информационных источников

Основная литература:

1. Правила дорожного движения Российской Федерации
2. Гладов Г.И. «Устройство автомобилей», 2019, ООО «Академия-цифровые технологии».
3. Пузанков А.Г. «Автомобили: Устройство автотранспортных средств», 2013, ОИЦ «Академия».
4. Слободчиков В.Ю. «Ремонт кузовов автомобилей», 2019, ООО «Академия-цифровые технологии».