

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Симакова Анна Алексеевна,

мастер производственного обучения,

ГБПОУ ЯНАО «НУРМК»,

г. Новый Уренгой

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ СПЕЦДИСЦИПЛИН ПО ПРОФЕССИИ «АВТОМЕХАНИК» КАК СРЕДСТВА АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Аннотация. Использование ИКТ на уроках позволяет разнообразить формы работы, деятельность обучающихся, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности.

Ключевые слова: урок, технология, дисциплина, электронные и информационные ресурсы.

В наше время – время автомобилей без профессии «Автомеханик» не обойтись. Кто как не он найдёт причину неисправности и устранит её. Чтобы быть конкурентоспособным специалистом, недостаточно просто знать устройство автомобиля. Необходимо уметь определять виды неисправностей, а также пути их устранения, уметь пользоваться современным диагностическим оборудованием, знать последовательность правильной разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля.

С появлением информационных технологий обучения стала возможной реализация целей и задач, стоящих перед преподавателями спецдисциплин. Сегодня преподаватель имеет возможность качественно изменить процесс обучения и воспитания: информационные технологии облегчают творческую работу преподавателя, помогают совершенствовать, накапливать и развивать свои педагогические находки, а также активизировать познавательную деятельность обучающихся.

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Я использую электронные и информационные ресурсы в качестве учебно-методического сопровождения, кроме этого активно применяю различные образовательные ресурсы ИКТ при подготовке к урокам теоретического обучения по профессии «Автомеханик», а именно:

- схемы по ремонту автомобиля;
- электронные программы-практикумы;
- различные схемы сборки-разборки узлов и механизмов автомобиля;
- обучающие программы;
- презентации с алгоритмами выполнения задания;

Используемые мной ИКТ включают в себя следующие блоки:

- информационные блоки освоения знаний;
- блоки формирования умений и навыков;
- блоки изучения алгоритмов выполнения практических заданий;
- интерактивные блоки для выполнения практических заданий на виртуальном объекте.

Использование ИКТ на уроках позволяет разнообразить формы работы, деятельность обучающихся, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности. Построение схем, таблиц в презентации позволяет экономить время, эстетично оформить материал. Задания с последующей проверкой активизируют внимание обучающихся, формируют орфографическую зоркость. Использование иллюстраций, рисунков, различных занимательных заданий, тестов, воспитывают интерес к уроку и делают его более интересным.

Исходя из вышесказанного, отметим положительные моменты:

Во-первых, применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность обучающихся.

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Во-вторых, использование ИКТ позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала.

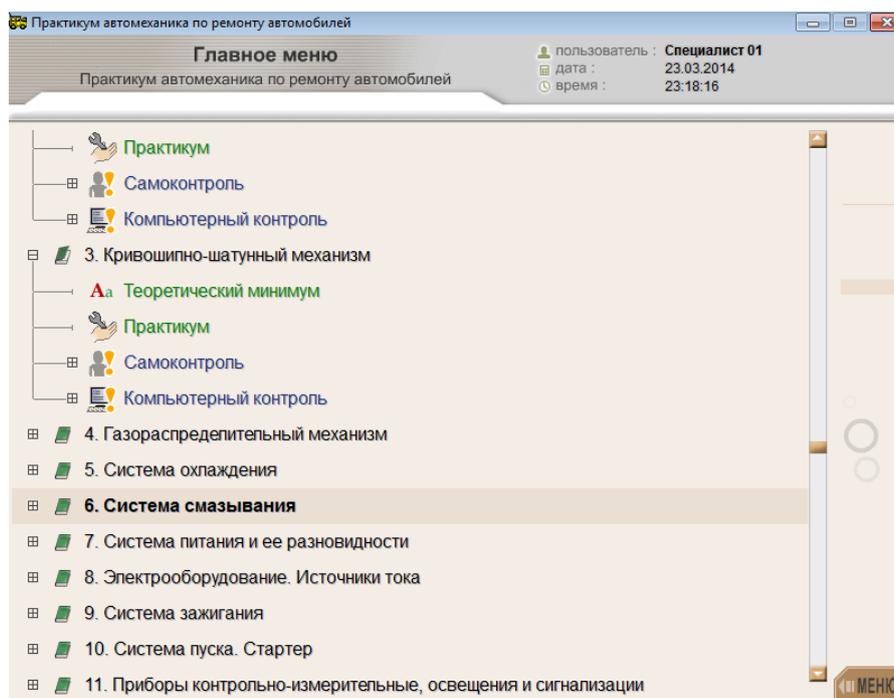
В-третьих, повышается объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза; обеспечивается высокая степень дифференциации обучения (почти индивидуализация).

В-четвёртых, расширяется возможность самостоятельной деятельности; формируются навыки подлинно исследовательской деятельности.

В-пятых, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

А всё вместе, конечно же, способствует повышению качества образования.

Для активизации положительной мотивации обучающихся, я применяю все инновационные методы обучения профессии. Так, например, я использую такие обучающие системы, как «Практикум автомеханика по ремонту автомобилей».



ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Обучающиеся могут работать самостоятельно, делая краткий конспект по теме урока.

Практикум автомеханика по ремонту автомобилей

Теоретический минимум

пользователь : Специалист 01
дата : 22.03.2014
время : 11:04:36

1. Классификация и общее устройство автомобилей

Автомобиль



Автомобили в зависимости от назначения и выполняемой ими работы делятся на транспортные и специальные.

назад 2 вперед

МЕНЮ

С помощью программы выполняем на уроках практические работы:

Практикум автомеханика по ремонту автомобилей

Инструкционная карта

пользователь : Специалист 01
дата : 23.03.2014
время : 23:12:29

2. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания

начать практикум >>

ЦЕЛЬ РАБОТЫ
Актуализировать и развить знания об устройстве и взаимодействии механизмов и систем двигателя. Сформировать навыки самостоятельной познавательной деятельности. Воспитать ответственное отношение к делу, развить интерес к профессии.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ
Руководствуйтесь общими правилами охраны труда.



МЕНЮ

Практикум автомеханика по ремонту автомобилей

Инструкционная карта

пользователь : Специалист 01
дата : 23.03.2014
время : 23:13:40

2. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания

начать практикум >>

ЦЕЛЬ
Изучите правила безопасного выполнения работы

Повторите текущую тему практикума в режиме теоретического минимума

1. Укажите детали, относящиеся к кривошипно-шатунному механизму.

2. Укажите детали, относящиеся к газораспределительному механизму.

3. Укажите детали, относящиеся к системе смазки.

4. Укажите детали, относящиеся к системе охлаждения.

5. Укажите детали, относящиеся к системе питания дизельного двигателя.

6. Какие детали из числа изображенных на рисунке относятся к системе питания бензинового двигателя?

7. Какие детали из числа изображенных на рисунке относятся к системе зажигания?

Ознакомьтесь с правилами, изложенными в инструкционной карте на закладке "ЦЕЛЬ"
Время: 5 мин

Для этого выберите пункт "Теоретический минимум" из подменю "Режимы обучения"
Время: 20 мин

К кривошипно-шатунному механизму относятся блок цилиндров с головкой, поршни с кольцами и поршневыми пальцами, шатуны, коленчатый вал с маховиком.

К газораспределительному механизму относятся распределительный вал, клапаны, пружины и толкатели.

К системе смазки относятся масляный насос, маслоприемник, редукционный клапан, а также масляный фильтр.

К системе охлаждения относятся радиатор, вентилятор, жидкостный насос, термостат, патрубки и шланги.

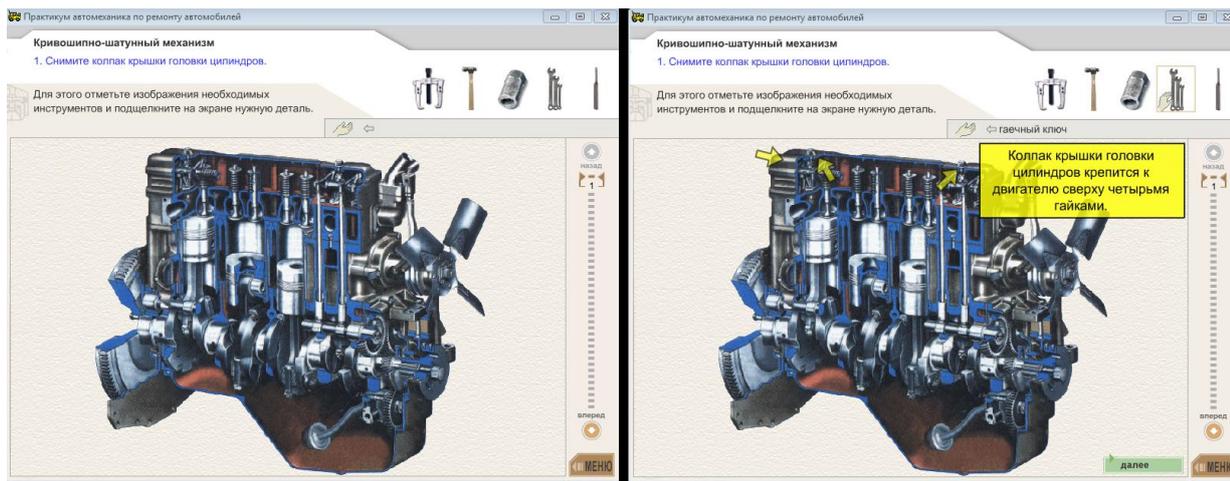
К системе питания дизеля относятся: топливный бак, топливные и воздушный фильтры, топливоподкачивающий насос, топливный насос высокого давления, турбокомпрессор, форсунки, патрубки и шланги, а также глушитель и выхлопная труба.

К системе питания бензинового двигателя относятся: топливный бак, топливные и воздушный фильтры, топливный насос, карбюратор, патрубки и шланги, а также глушитель и выхлопная труба.

К системе зажигания относятся катушка зажигания, датчик-распределитель, коммутатор, высоковольтные провода, искровые свечи.

МЕНЮ

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



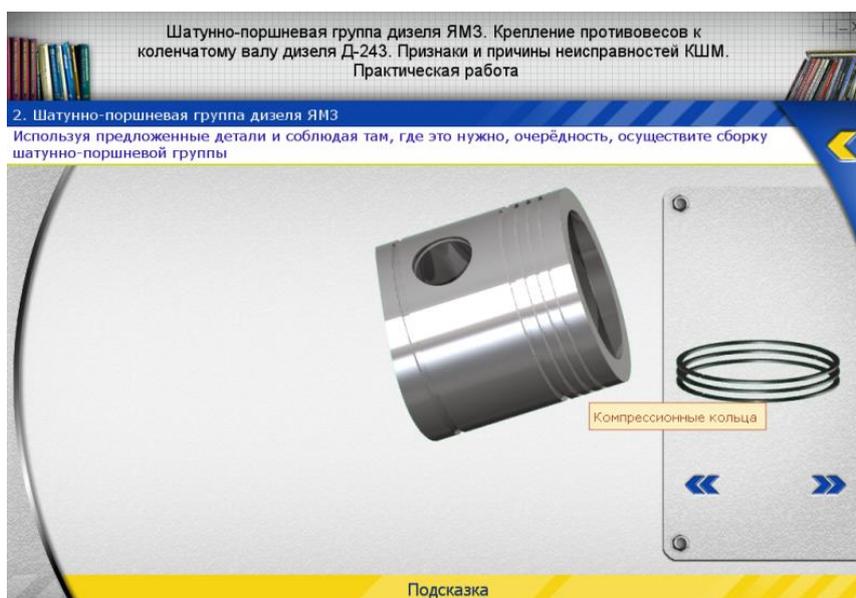
Обучающие могут проверить уровень усвоения материала при помощи главы самоконтроля.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках, я применяю компьютерные технологии, которые позволяют представить реальную картину происходящих процессов при работе различных механизмов. Когда наступает спад активности в процессе обучения, проводится индивидуальная работа обучающихся с электронными учебниками. Другим предлагается выполнение тренировочных или исследовательских заданий. Например, обучающиеся при помощи такой образовательной программы лучше познают устройство отдельных узлов, им необходимо правильно соотнести названия и детали :

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



Другая программа, которую я использую, показывает также реальную картину происходящих процессов при работе различных механизмов и их устройство. Обучающиеся могут: виртуально увидеть из каких частей состоят различные узлы, собрать и разобрать их, найти неисправность и устранить её. Ниже на скриншоте:



ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Шатунно-поршневая группа дизеля ЯМЗ. Крепление противовесов к коленчатому валу дизеля Д-243. Признаки и причины неисправностей КШМ. Практическая работа

2. Шатунно-поршневая группа дизеля ЯМЗ

Введите название деталей шатунно-поршневой группы в соответствующие поля

Labels for identification:

- кольца
- кольца
- Стопорное
- нижней головки
- Стопорные
- сгорания
- поршня
- поршня
- Бронзовая
- Стопорные

Подсказка Проверить

Шатунно-поршневая группа дизеля ЯМЗ. Крепление противовесов к коленчатому валу дизеля Д-243. Признаки и причины неисправностей КШМ. Практическая работа

5. Результаты работы

Имя шага	Время начала выполнения шага	Общая длительность выполнения	Количество попыток	Результат
1. Цель работы	00:05:38	00:11		
2. Шатунно-поршневая группа дизеля ЯМЗ	00:05:49	03:41	1	0 %
3. Крепление противовесов к коленчатому валу дизеля Д-243	00:09:31	02:51	1	8 %
4. Признаки и причины неисправностей КШМ	00:12:22	01:46	1	10 %
Общий результат	00:05:38	08:29	3	6 %

Согласно новым ФГОС, для формирования профессиональной самостоятельности обучающихся, много времени отводится самостоятельной работе.

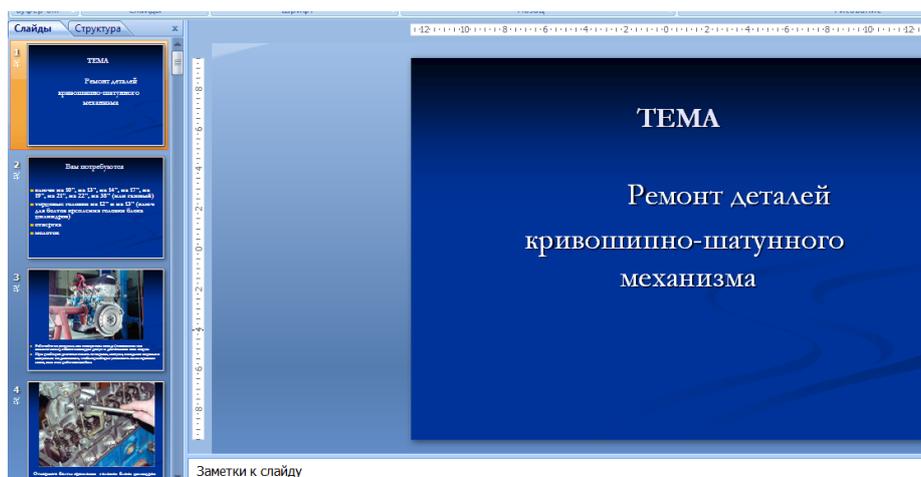
Профессиональная самостоятельность – это:

- способность будущего молодого специалиста проявлять глубокие и прочные знания в своей профессии;
- владеть профессиональным мышлением, умениями и навыками;
- свободно ориентироваться в имеющихся условиях современного производства;

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

- самостоятельно видеть задачу и правильно оценивать предъявляемые к работе требования;
- проявлять индивидуальный подход и стиль к выполнению задания в установленное время и с заданным качеством.

Для реализации вышесказанного, обучающиеся получают такие задания, как создание презентаций по той или иной теме. Я представляю вам несколько таких презентаций.



Применение разноуровневых электронных заданий способствует повышению мотивации к обучению.

Подводя итоги, сделаем вывод, внедрение информационных технологий позволяет:

а) Использование информационных технологий на уроках спецдисциплин по профессии

«Автомеханик» активизирует познавательную деятельность обучающихся.

б) Преподаватели имеют возможность повысить качество и эффективность обучения, а также овладеть современной информационной культурой.

В заключении необходимо отметить, что процесс информатизации, независимо от нашего отношения к нему, все прочнее становится на ноги и занимает лидирующее положение в обучении. Мы, преподаватели,

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

должны научиться управлять им и повернуть этот процесс на пользу обучающемуся, а не ему во вред. А для этого необходимо стремиться к повышению нашего профессионализма, самообразования и самосовершенствования. Есть такая известная фраза: "Современным детям нужны современно образованные педагоги" – и она как никогда актуальна на сегодняшний день.

Список литературы

1. ГУ ФЦ ЭМТО, Министерство образования РФ, Московский автомобильно - дорожный институт (ГТУ)- Практикум Автомеханика по ремонту автомобилей. – URL: <https://litmy.ru/knigi/tehnika/107963-praktikum-avtomehhanika-po-remontu-avtomobiley.html>