**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Ряжский дорожный техникум имени героя Советского Союза А.М.Серебрякова»**

**(ОГБПОУ «РДТ»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель директора  по учебно-воспитательной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Ф. Овчинников  «18» октября 2017г. |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**открытого учебного занятия по теме «Неисправности коленчатого вала, их признаки и причины и способы выявления (диагностики)»**

**по МДК 02.05** **Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

Базовая подготовка по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| **Автор разработчик:** | Антонов Ю.В. |
|  | Первая квалификационная категория |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  с методистом  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кузьмина П.Н.  «17» октября 2017г. |  | РАССМОТРЕНО  Цикловой комиссией  По специальности 23.02.04  Протокол № 2 от 18 октября 2017 г.  ПЦК **\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Андриянов Ю.В. |

**ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ**

**ПМ 02.** **Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

**МДК 02.05** **Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

**Специальность: 23.02.04**

**Группа: 3204**

**Дата 19.10.2017**

**Тема 2.5. Неисправности коленчатого вала, их признаки и причины и способы выявления (диагностики).**

**Тип занятия:** урок формирования новых знаний

**Вид занятия:** проблемная лекция

**Продолжительность занятия** 45 минут.

**Организация деятельности студентов: индивидуальная, групповая, ИКТ деятельность, фронтальная**

**Цели и задачи:** самостоятельно, используя ПК, изучить неисправности коленчатого вала; определить их признаки и причины, способы диагностирования.

**По результатам занятия студент должен уметь:** определять неисправности коленчатого вала, их признаки и причины, применять необходимые способы диагностирования;

**По результатам занятия студент должен знать:** причины возникновения неисправностей и основные способы их выявления.

**Междисциплинарные связи:** МДК 01.02.Устройство автомобилей и тракторов, МДК 02.02 Устройство дорожных машин и оборудования.

**Внутридисциплинарные связи:** темы 2.2. « Организация технического обслуживания и текущего ремонта машин». Тема 2.4. «Техническое диагностирование».

**Метод обучения:** словесный, наглядно - иллюстративный метод, частично – поисковый.

**Формируемые компетенции:** ОК.5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ: наглядные средства обучения (изобразительные, текстовые), мультимедийный проектор, ПК, экран, видеоролики, сайты сети Интернет.**

**ПЛАН УРОКА**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы учебного занятия** | **Элемент занятия, содержание учебного материала** | **Метод обучения (контроля)** | **Средства обучения** | **Задачи обучения и воспитания** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студентов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **I.Организационно-мотивационный момент** | Актуализация опорных знаний студентов;  мотивация учебной деятельности,  целеполагание. | Наглядный:  просмотр видеоролика  Словесный: беседа по просмотренному видеоролику | Мультимедийное оборудование,  Экран,  видеоролик | Психологический настрой группы на активную работу на уроке,  мотивация учебной деятельности,  актуализация опорных знаний студентов,  постановка целей урока и формулирование темы урока | Проверяет явку и готовность группы и аудитории к занятию.  Предлагает просмотреть видеоролик.  Задает вопросы:  **- Из каких механизмов состоит двигатель?**  **- Какой из них основной?**  **- Назовите основные элементы кривошипно-шатунного механизма.**  **- Какая деталь преобразует возвратно-поступательное движение поршней и шатунов в крутящий момент?**  **- Таким образом, скажите что, по вашему мнению, мы будем сегодня изучать?**  **- Итак, тема урока «Неисправности коленчатого вала», но это не всё.**  **Как вы думаете нужно ли знать их признаки, причины и способы их выявления?**  **Обоснуйте.**  **Запишите в опорных конспектах тему урока «Неисправности коленчатого вала, их признаки и причины и способы выявления».**  **Давайте совместно сформулируем цели и задачи сегодняшнего занятия:…**  **Ход урока: вам необходимо самостоятельно изучить предложенный мною материал.**  **Заполнить опорные конспекты.**  **Критерии оценки за урок: студент, выполнивший все задания и активно работающий на уроке получит оценку «5» и т.д.** | Приветствуют преподавателя, смотрят видеоролик, отвечают на вопросы |
| **II. Формирование новых знаний** | Постановка про-блемы: самостоятельно, используя ПК, определить ос-новные неисп-равности КВ, их признаки и причины.  Рассмотреть способы выявления неисправностей (диагностика) | Наглядно-иллюстративный.  ИКТ.  Проблемный вопрос | Мультимединый проектор, экран, компьютеры, лингофонное оборудование (наушники), локальная сеть техникума. | Самостоятельное изуче-ние учебного материала: самостоятельная работа с видеофрагментами и текстовыми файлами.  Заполнение опорного конспекта | **- Предлагаю посмотреть внимательно видеоролик «Работа коленчатого вала», а затем зайти на указанные сайты и на основе просмотренного видеофрагмента и данных сайтов заполните таблицу «Неисправности КВ, их признаки и причины».**  **Также можете использовать текстовой файл, который подготовлен мною данными по теме урока.**  Контролирует ход изучения.  **- Ребята, вы изучили неисправности КВ, их признаки и причины. А теперь мы должны определиться как выявить данные неисправности?**  **- Для определения неисправностей используются следующие приборы: Манометр ГОСТ 8653-71 и РДГ-3.**  **Предлагаю организовать работу в группах: одна группа работает с** **прибором Манометр ГОСТ 8653-71, вторая с другим РДГ-3.**  **Выберите бригадира, который отвечает за работу всех членов бригады и конечный результат, также он оценивает работу каждого члена команды.**  **На выполнение задания – 10 минут**  **Задание для каждой группы: с помощью данного прибора определить какие параметры он определяет и построить алгоритм проверки работы прибора.**  **Что получилось у 1 бригады?**  **Результат 2 бригады.** | Индивидуально изучают видеомате-риал с помощью ПК: видеоролики, текстовые фраг-менты, записывают полученную инфор-мацию в опорный конспект.  Работают в бригадах.  Бригадиры оценивают работу членов команды,  Отчитываются о выполненном задании |
| **III. Закрепление.** | Проверка освое-ния изученного материала: неис-правности КВ, их признаки и причины, опера-ции диагностики. | Тестовый контроль | ПК, программа MyTest | Обобщение и закрепление новых знаний. | Оценивает усвоение студентами новых знаний по результатам само-  тестирования, ис-пользуя результаты компьютерных тес-тов. | Отвечают на вопросы тестов. |
| **IV. Рефлексия, подведение ито-гов занятия, сообщение до-машнего зада-ния** | Рефлексия,  подведение ито-гов урока о вы-полнении наме-ченной цели. | Рефлексия.  Беседа. | Мультимедийный проектор, экран | Умение самостоятельно ставить цели занятия, на-ходить нужную информа-цию, изучать её, самосто-ятельно оценивать зна-ния, делать выводы. | Совместно со сту-дентами делает вы-воды о достижении поставленных целей урока.  Проводит рефлексию.  Каждый продолжите фразу:  «На уроке я узнал… и (или)  На уроке я научился…»  Поясняет выполне-ние домашней рабо-ты. | Отвечают на воп-росы о выполне-нии целей урока и освоении учебного материа-ла.  Отвечают на вопросы рефлексии.  Записывают до-машнее задание. |

**Преподаватель Антонов Ю. В.**