**План урока**

**(***технологическая карта* – форма планирования педагогического взаимодействия преподавателя и обучающихся)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока:** Линейная программа в VBA. | | | | |
| **Тип урока** Урок обобщения и систематизации знаний. | | | | |
| **Дата урока** 19 июнь 2025 Группа: 171 Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. | | | | |
| **Преподаватель: Черникова Людмила Александровна** | | | | |
| **Образовательные ресурсы** презентация, учебный видеофильм, раздаточный материал для выполнения задания в электронном формате. | | | | |
| **Вид используемых на уроке средств ИКТ** Компьютер, проектор, папка с электронным материалом, интернет. | | | | |
| **План урока**   1. Организационный момент. 2. Мотивация, разгадывание ребуса по определению темы урока. 3. Просмотр видеоматериала «Понятие алгоритма и применение в повседневной жизни». 4. Изучение объявления переменных, операторов присваивания, которые будут использоваться в написании формул для расчета деталей автомобилей, объяснение написания алгоритма программного кода под запись с проектора. 5. Задание выполнить в табличном процессоре, создать электронную форму расчета автодеталей с использование раздаточного материала в электронном виде (работа в микрогруппах) 6. Подведение итогов урока (рефлексия). 7. Домашнее задание. | | | | |
| **Цели урока**  **Обучающие**:   * Понимание принципов работы с элементами управления, оформлением таблиц, изменением свойств объектов, присвоением переменных через Cells, составлением линейного алгоритма в интегрируемом VBA; * Осознание основных параметров VBA.   **Воспитательные:**   * Формирование умений и навыков практического характера: проведение практических работ; * Формирование информационной культуры, внимательности, усидчивости.   Развивающие:   * Развитие профессионально-значимых психологических и социально-психологических качеств личности; * Развитие логического мышления, познавательных интересов, навыков работы с компьютером, самоконтроля и взаимоконтроля. | | | | |
| **Формы и методы обучения**   1. Лекция-презентация (информативная); 2. Применение обучающего видеофильма «Мозговой штурм»; 3. Постановка проблемы (проблемное обучение); 4. Работа в микрогруппах (по 2-3 человека)**.** | | | | |
| **Основные термины и понятия**  Значение переменных в области (General),оператор Dim, присвоение значения переменных через Cells, составление алгоритма в VBA. | | | | |
| **Планируемые образовательные результаты:**  Обучающиеся научатся работать в ЭТ с элементами управления, оформлять таблицу, изменять свойства объектов, объявлять переменные в редакторе (Code), присваивать значения переменных через Cells, составлять линейный алгоритм в VBA, получат необходимые знания для выполнения практических работ. | | | | |
| **Организационная структура урока** | | | | |
| **Этап урока** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студентов** | **Формы организации взаимодействия на уроке** | **УУД\*** |
| Организационный момент | -Приветствие  -проверка подготовленности классного помещения;  -организация внимания обучающихся;  -раскрытие общей цели урока и плана его проведения. | Подготовка класса к работе, включение в деловой ритм. | Фронтальная | Р |
| Актуализация знаний | Выявление уровня знаний, определение типичных недостатков. Обеспечение мотивации к познанию у обучающихся, принятие ими целей урока. | Устный опрос. | Фронтальная | К,Р,Л |
| Изучение нового материала | Понятие | Изучают видеоматериал, записывают материал с проектора, выполняют задания преподавателя в микрогруппах. | Фронтальная, групповая | К, П, Р, Л |
| Первичное осмысление и закрепление | Проверка преподавателем понимания обучающихся того, что является сущностью основного содержания.  -проверка полноты и осознанности усвоения обучающимися новых знаний и способов действий;  выявление пробелов первичного осмысления обучающимися изученного материала;  - ликвидация неясностей осмысления обучающимися изу­ченного материала | Устный опрос и диалог с преподавателем.  Работа в микрогруппах по 2 человека. | Групповая | К,П,Р,Л |
| Итоги урока.  Рефлексия | Подводит итог занятию | Заполнение таблицы. |  | Л |
| Домашнее задание | Доводит информацию о д/з, проводит инструктаж по выполнению д/з, проверяет понимание студентов содержания и способов выполнения д/з | Задает вопросы по полученному д/з. | Фронтальная, индивидуальная | Р |