|  |  |
| --- | --- |
| **Школа** | «Перцевская основная средняя школа отдела образования города Рудного» Управления образования акимата Костанайской области |
| **Учитель:** | Жармухамбетова Гульсум Аманжоловна |
| **Класс:5** | Присутствовали: |
| Отсутствовали: |
| **Дата:** | 04.02.2022 |
| **Раздел:** | **Раздел 3. Робототехника** |
| **Тема:** | **История и перспективы робототехники** |
| **Цель обучения:** | 5.3.4.3 приводить примеры технических достижений человечества в области робототехники |
| **Цели урока:** | Для всех учеников: определяет этапы развития робототехники.  Для большинства учеников: сравнивает перспективы робототехники.  Для некоторых учеников: формулирует важность и значимость робототехники. |
| **Критерий урока:** | - знает эволюции робота  - применяет данную информацию при выполнении задании. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока** | **1. Орг момент**  **Привествие**  Психологический настрой  Определение темы и цели урока:  ***Слайд (Эволюция роботов)*** | Приветствие  Проверка присутствующих.  Как вы думаете, какая сегодня тема урока.  Правильно ребята сегодня мы с вами будем говорить об **ИСТОРИЯ**  **РОБОТОТЕХНИКИ**  Цель урока?  Открываем тетради, записываем число и тему урока | Читают надписи, собирают пазл  Дети отвечают на вопросы:  **Повторение пройденного материала**  Вопросы:  1.Определение что такое Робот?  2.Виды роботов?  3. Для чего нужны промышленные роботы?  4.Какую технику можно отнести к бытовым роботам?  5.Где была проведена операция роботами в 2006 году?  Выводят тему урока.  Определяют цель урока  Критерии урока:  - я узнаю историю робота  - я смогу применять информации на уроке | Словесная оценка. | Карточки пазлы  Слайд  Слайд |
| **Середина урока** | **1. Мозговой штурм**  **2. Просмотр видеоролика «Эволюция робота»**  Закрепление нового материала  Формативно -критериальное оценивание  Дополнительная работа: | Объяснение работы: ребята во время просмотра видеоролика вы должны заполнить хронологическую таблицу.  Контроль деятельности учащихся  На рабочем столе папка с названием «урок №3».  В папке имеется фотографии роботов и дополнительная информация. | Заполнение таблицы ЗХУ:  Просматривают видеоролик, заполняют таблицу  Критерии:  1 узнаёт эволюцию роботов и их функции.  2. применяет полученную информацию  Дескриптор:  1.Дополняет таблицу недостающей информацией из видеоролика.  Таблица:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | год | название | Функции робота | | 1 | 1495г. | ПЕРВЫЙ ЧЕЛОВЕКО-ПОДОБНЫЙ МЕХАНИЗМ | Может двигать руками и шеей, садиться и открывать рот. | | 2 | 1937-1938г. | РОБОТ ЭЛЕКТРО | Умел ходить разговаривать и курить | | 3 | 1973г. | WABOT-1 | Человекоподобный робот | | 4 | 1996г. | Р2 | Саморегулируемый робот | | 5 | 1998г. | KISMET | Робот, который мог имитировать человеческие эмоции | | 6 | 1999г. | AIBO -РОБОСОБАКА | Умеет ходить, видеть, распознавать лица и выполнять команды. | | 7 | 2000г. | DREAM ROBOT | Умеет различать более десяти различных эмоции человека | | 8 | 2011г. | ROBONAUT 2 | Разработан для использования в качестве члена экипажа, на международной космической станции. | | 9 | 2016г. | FURE-I HOME | Персональный робот ассистент. | | 10 | 2019г. | WALKER | Человекоподобный робот в свободной продаже |   Парная и индивидуальная работа (в рабочих тетрадях)  Критерии:   1. Знает и применяет эволюцию роботов и их функции.   Дескрипторы:   1. Соотносит год выпуска робота с его названием. 2. Записывает название робота согласно его функциям. 3. Указывает функции роботов   Уровень 1. Соотнеси год выпуска и название робота:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Год |  | Название роботов | | 1 | 1938г. | A | Р2 | | 2 | 1996г. | B | KISMET | | 3 | 1998г. | C | FURE-I HOME | | 4 | 1999г | D | WALKER | | 5 | 2016г. | E | РОБОТ ЭЛЕКТРО | | 6 | 2019г. | F | AIBO -РОБОСОБАКА |   1-…, 2-…., 3-…, 4-…, 5-…, 6-…, 7-…, 8-…, 9-…, 10-….  Уровень 2. Впиши название робота по их функциям   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **ФУНКЦИИ РОБОТА** | **НАЗВАНИЕ** | | 1 | Робот, который разработан для использования в качестве члена экипажа, на международной космической станции. |  | | 2 | Робот, который мог имитировать человеческие эмоции |  |   Уровень 3. Запиши функции роботов:  Используй учебник, найди информацию, заполни таблицу.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Название | Информация | | 1. | Механический голубь |  | | 2. | Механического робота –мальчика |  |   **Практическая работа:**  Используя дополнительную информацию, которая находится в папке «урок №3», создают презентацию на тему: «История робототехники».   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Критерий оценивания** | Дескрипторы:  обучающийся | Баллы | | Владеет и применяет информацию по данной теме | умеет создавать заголовок слайда, использует дополнительную информацию | 2 | | умеет размешать картину в слайде | 2 | | применяет анимацию | 2 | | меняет дизайн | 2 | | умеет сохранять готовую презентацию в своей папке. | 2 | |  | **Всего:** | **10** |   Составьте алгоритм пути из точки А в точку В для Робота, который умеет выполнять команды «Вперед на 1 шаг», «Поворот направо», «Поворот налево».   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  | **В** |  |     **А**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Дескриптор**   * определяет количество команд; * записывает словесный алгоритм, используя систему команд. | Словесная оценка.  Взаимооценка, взаимопроверка  Самопроверка  Формативное оценивание | Слайд, карточки  Видео материал  Раздаточный материал  Раздаточный материал  Папка «Урок №3», компьютеры.  Раздаточный материал |
| **Конец урока** | **Рефлексия** |  | Заполняют таблицу ЗХУ | Словесная проверка |  |
| **Д/З** | I. Ответь на вопрос:   1. Какую пользу приносят роботы в Казахстане в области образование? 2. Какие роботы будут использоваться в будущем?   II. Найди информацию про одного робота в виде животного. | | | |