

Автор урока: Климентьева Ия Владимировна

Предмет: Труд (технология)

Класс: 5

Тема урока: Конструирование робототехнической модели

Цель урока: формирование у учащихся представлений о конструировании робототехнических моделей и развитие навыков работы с конструкторами.

Задачи урока:

1. Познакомить учащихся с основами конструирования робототехнических моделей.
2. Развить навыки работы с конструкторами и инструментами.
3. Стимулировать интерес к робототехнике и техническому творчеству.
4. Воспитывать аккуратность и внимательность при работе с деталями конструктора.

Методы урока:

- объяснительно-иллюстративный (объяснение нового материала с использованием наглядных пособий);
- практический (работа с конструктором);
- проблемно-поисковый (решение задач и поиск оптимальных решений).

Ход занятия:

1. **Организационный момент (2 минуты):**
 - Проверка готовности учащихся к уроку.
 - Объявление темы и цели урока.
2. **Актуализация знаний (5 минут):**
 - Беседа с учащимися о том, что они знают о робототехнике и конструкторах.
 - Вопросы: «Что такое робототехника?», «Какие виды роботов вы знаете?», «Какие материалы и инструменты используются для создания роботов?».
3. **Объяснение нового материала (10 минут):**
 - Рассказ о принципах конструирования робототехнических моделей.
 - Демонстрация примеров робототехнических моделей и их конструкций.
 - Объяснение основных терминов и понятий (например, «механизм», «передаточное число», «привод»).
4. **Практическая работа (20 минут):**
 - Разделение учащихся на группы по 2–3 человека.
 - Раздача конструкторов и инструкций по сборке робототехнической модели.
 - Помощь учащимся в сборке модели, контроль за правильностью выполнения задания.
 - Обсуждение результатов работы в группах, выявление ошибок и их исправление.
5. **Дополнительные задания (5 минут):**
 - Предложить учащимся придумать свои варианты робототехнических моделей, используя имеющиеся детали конструктора.
 - Обсудить с учащимися возможные применения созданных моделей в реальной жизни.

- 6. Самостоятельное выполнение типовых заданий на новый способ действия (3 минуты):**
- Попросить учащихся самостоятельно собрать простую робототехническую модель по инструкции.
 - Проверить правильность сборки и дать обратную связь.

Формы контроля знаний:

- Наблюдение за работой учащихся в группах.
- Проверка правильности сборки робототехнической модели.
- Оценка участия учащихся в обсуждении и дополнительных заданиях.

Ожидаемые результаты после проведения урока:

- Учащиеся должны иметь представление об основах конструирования робототехнических моделей.
- Учащиеся должны уметь работать с конструкторами и инструментами.
- Учащиеся должны быть заинтересованы в дальнейшем изучении робототехники и техническом творчестве.

Рефлексия:

- Обсуждение с учащимися их впечатлений от урока.
- Выяснение, что им понравилось и что было сложно.
- Получение обратной связи от учащихся для улучшения будущих уроков.

Итоги урока:

- Подведение итогов урока, выделение основных моментов.
- Объявление оценок за работу на уроке.
- Домашнее задание: придумать свою робототехническую модель и нарисовать её схему.