**План-конспект урока**

**Технология, 6 класс**

**Урок № 17-18**

**Тема урока: «Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели в технических системах»**

***Цель урока:***

1. *Образовательная:* раскрыть тему изучаемого материала, обобщить и систематизировать полученные знания по указанной теме.
2. *Воспитательная:* содействовать развитию у школьников чувства взаимопомощи в коллективной работе, сформировать мотивацию и ощущение ответственности к результатам своего труда.
3. *Развивающая:* помочь в развитие навыков самооценки, активизировать мышление, сформировать умение самостоятельно ставить перед собой задачи и делать выводы, развивать речь и логическое мышление.

**Формирование УУД.**

1. *Личностные УУД:* помочь школьнику осознать неполноту своих знаний и сформировать интерес к новой теме.
2. *Регулятивные УУД:* сформировать целеполагание на постановке учебной задачи, содействовать умению контролировать свою работу, а также работу одноклассников, помочь научиться самоконтролю и взаимоконтролю.
3. *Познавательные УУД:* научить самостоятельной постановке, формулированию и выделению познавательных целей, осуществлять поиск информации по теме урока, научить анализировать информацию с выделением основной проблемы.
4. *Коммуникативные УУД:* помочь освоить построение монологов, а также диалогов (речевая деятельность) в коллективной деятельности, распределять задачи во время групповой практике.

***Задачи:***

1. характеризовать понятия: техническая система, рабочий орган технической системы, двигатель (мотор);
2. получить представление об основных видах технических систем;
3. ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения:
4. разобраться в видах и назначении двигателей;
5. работать с первоисточниками, интерактивной доской, в группах;
6. Делать выводы, обобщать.

***Тип урока:*** урок открытия и усвоения новых знаний.

**Структура урока:**

1. Организационный этап.
2. Повторение ранее изученного материала.
3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
4. Актуализация знаний.
5. Первичное усвоение новых знаний.
6. Первичная проверка понимания.
7. Рефлексия. Первичное закрепление.
8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению
9. Рефлексия (подведение итогов занятия)

**Оборудование:**

- стикеры;

- карточки с заданиями;

- карточки с цветами;

- жетоны;

- карточки с балами.

**Ход урока**

1. **Организационный этап:**

- Организация рабочей обстановки в классе.

**2. Повторение ранее изученного материала:**

- На прошлом уроке мы с вами завершили раздел «Технология». Напомните мне, пожалуйста, что включает в себя это понятие? (совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата в какой-либо деятельности человека).

- А на что направлена деятельность человека (на получение продукта труда).

- Где мы получаем продукт труда? (на производстве).

- И последнее. Продолжите предложение: производство делить на ….? (материальное и нематериальное).

-Замечательно! А теперь мы с вами переходим к новому разделу!

***3. Определение темы, постановка целей и задач. Мотивация учебной деятельности.***

- Итак, для того, чтобы узнать тему сегодняшнего урока, помогите мне разгадать загадки и ответить на вопросы!

1. Разогреет еду нам быстро и ловко

Стоящая на кухне …. (микроволновка)

1. Пол в квартире изучает,

За порядок отвечает.

Хоть имеет длинный нос,

Он не слон, он - … (пылесос).

1. В брюхе у него вода,

Забурлила от тепла.

Как разгневанный начальник,

Быстро закипает … (чайник).

- Ура! Мы одгадали загадки! Но скажите мне, пожалуйста, о чем они были? В какой один термин можно объединить все эти предметы? (техника)

- Хорошо. А как вы считаете, вся техника состоит из одного монолитного сооружения или все-таки из множества связанных друг с другом элементов? (связанных друг с другом)

- В таком случае, эти элементы должны представлять единое целое, верно? Но во что же они тогда объединяются? Что не дает им работать в разнобой? (система)

- Конечно! И, вот, мы плавно подошли с вами к разгадыванию самой главной загадки – шифра! Прошу обратить ваше внимание на доску. Попробуйте расшифровать то, что на ней написано.

*На интерактивной доске отображается слайд с зашифрованной темой урока: ТЕХЧИНЕСКАЯ САСТИМЕ. (техническая система).*

- Зная тему, давайте определим с вами цель нашего урока! Прошу вас в течение 2 минут заполнить таблицу, которая лежит перед вами.

Учащиеся заполняют заранее розданную им таблицу: (2 мин)

|  |  |
| --- | --- |
| Знаю |  |
| Хочу знать |  |
| Узнал | *Последняя колонка заполняется в конце урока* |

1. ***Актуализация знаний.***

- Исторически технические системы произошли из орудий: инструментов и приспособлений. Установите соответствие между инструментами и техническими системами, которые появились в результате их технического развития.

*На интерактивной доске отображается слайд с канала РЭШ (6 класс. Урок 9. Начнем урок (4) ).*

*-* У вас в карточках, которые лежат на столе, есть вопросы. Прочитайте их внимательно. Ответы на эти вопросы содержаться в видео, которое мы сейчас с вами посмотрим.

*Включается видео с канала РЭШ – 6.18 мин (6 класс. Урок 9. Основная часть (1) ).*

1. ***Первичное усвоение новых знаний.***

- Ребята, ответьте мне, пожалуйста, на вопрос: почему обычный велосипед или ручную швейную машинку нельзя считать технологической машиной, а скутер или электрическую швейную машинку можно? (в первом случае прилагаются усилия со стороны человека, во втором – техника работает при помощи рабочего органа).

- Хорошо. Объясните мне, пожалуйста, а может ли воздух быть рабочим органом? И почему?

- А как вы считаете, лук для выпускаемой из него стрелы является первичным или вторичным двигателем? (вторичным, энергия производится человеком).

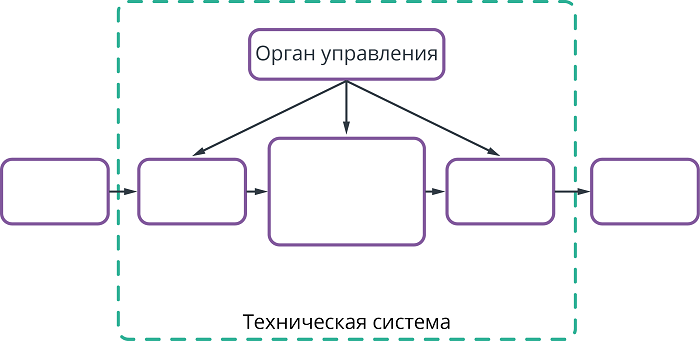
1. ***Первичная проверка понимания.***

- Сейчас я попрошу вас объединиться в группы по четыре человека. Ваша задача ответить на вопросы, которые указаны в карточках. При этом вы можете пользоваться материалом из учебника на страницах 54 – 59.

*Групповое задание (4 человека).*

*Карточки*

1. **Перед Вами схема устройства технической системы. Расставьте элементы схемы на картинке.**



Источник энергии

Двигатель

Передаточный механизм (трансмиссия)

Рабочий орган

Предмет труда

1. **Выделите цветом технические системы.**

Велосипед

Ручная швейная машина

Холодильник

Утюг

Мотоцикл

Вёсельная лодка

Катер

1. **Выделите цветом технические устройства, в состав которых входят первичные двигатели.**

Водяная мельница

Парусник

Катер

Автомобиль

Холодильник

Электрическая швейная машинка

1. **Распределите элементы различных технических систем по соответствующим категориям.**

| Рабочие органы | Органы управления |
| --- | --- |
|  |  |

Колёса автомобиля

Ковш экскаватора

Игла швейной машины

Руль автомобиля

Переключатель скоростей автомобиля

Регулятор натяжения нити швейной машины

1. ***Рефлексия. Первичное закрепление.***

- Ребята, каждый из вас уже обратил внимание на то, что на спинках стула у вас наклеены цветные стикеры. Прошу тех, у кого красные стикеры с порядковыми числами, ответить на вопросы из карточек. За правильность ответа вы получите жетоны, которые сможете потом обменять на оценку.

- Те, у кого стикеры желтого цвета, будьте готовы помочь отвечающим в ответах. Вы также получите жетоны.

- А те, у кого стикеры зеленого цвета, должны внимательно выслушать своих одноклассников и оценить правильность их ответа.

1. ***Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.***

- Вот и подходит к концу наш урок. Прошу записать домашнее задание: ознакомиться с параграфами 4.1, 4.2, 4.3. Ответить устно на вопросы №3\* на стр.55, №1 на стр. 57 и №4\* на стр.59.

1. ***Рефлексия (подведение итогов занятия)***

- Подведем итог нашим занятиям. Сейчас мы напишем самим себе телеграммы, в которых расскажем, было ли нам легко изучить и понять новую тему. Если у кого-то возникли сложности, напишите какой совет вы могли бы дать самим себе: еще раз прочитать параграф или посмотреть видео, может быть это будет дополнительное выполнение практического задания. Если тема для вас понятна, то не забудьте похвалить себя и оценить свою работу на уроке! А также заполните последнюю строчку в нашей таблице «ЗНАЮ. ХОЧУ ЗНАТЬ.УЗНАЛ»

- Благодарю всех за урок! До встречи через неделю!