

Технологическая карта урока

Тема урока: *Катушка с током. Электромагнит.*

Тип урока: изучение и первичное закрепление нового материала с элементами исследовательской деятельности.

Оборудование: прибор для демонстрации «летающей тарелки»,провода, элементы питания(батарейки), гвозди(сердечники), компас,

Цель урока: Организация деятельности учащихся по изучению новых знаний по теме «Катушка с током. Электромагнит»

Учебные задачи, направленные на развитие учащихся:

в личностном направлении:

- способствовать саморазвитию и самообразованию учащихся на основе мотивации к обучению и познанию.
- воспитывать уважение к науке, воспитывать чувства взаимопонимания и взаимопомощи в процессе выполнения фронтальных заданий.

в метапредметном направлении:

- организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.
- самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать эффективные способы решения задач.
- развивать познавательный интерес учащихся
- развивать умения анализировать, сопоставлять, выделять главное.
- развивать рефлексивную культуру.
- уметь создавать алгоритм для решения учебных проблем.

в предметном направлении: расширение понятийной базы по учебному предмету за счёт включения в неё новых элементов

- уметь описывать и объяснять физические явления на основе магнитного поля катушки с током
- использовать приобретенные знания в повседневной деятельности.

Цели урока как планируемые результаты обучения, планируемый уровень достижения целей:

Вид планируемых учебных действий	Учебные действия	Планируемый уровень достижения результатов обучения
Предметные	Понимают и определяют от чего зависит магнитное действие катушки с током	умение воспроизводить информацию и применять её для решения задач, умение находить информацию в тексте и её классифицировать

Регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельная преобразуют практическую задачу в познавательную, формулируют вопросы планируют собственную деятельность, определяют средства для ее осуществления 	самостоятельное действие учащихся на основе усвоенного алгоритма действий, самостоятельное действие учащихся на основе имеющихся знаний о методах исследования
Познавательные	Проводят эксперимент, анализируют, делают выводы	совместные (групповые), выполняемые под руководством учителя действия учащихся
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции 	воспроизведение информации
Личностные	<ul style="list-style-type: none"> осуществляют рефлекссию своего отношения к содержанию темы 	выполнение учебного действия с использованием опорных слов

Этап урока, время этапа	Задачи этапа	Методы, приёмы обучения	Формы учебного взаимодействия	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД и предметные действия.
1. Мотивационно-целевой этап (10 мин.)	Обеспечить эмоциональное переживание и осознание учащимися неполноты или недоверности имеющихся знаний об объекте изучения	Создание проблемной ситуации	Фронтальная, групповая	Демонстрация «летающей тарелки» Вызывает у детей чувство неполноты знаний.	1. Воспроизводят имеющиеся знания. 2. Анализируют, переживают. Выдвигают предположения почему крышка взлетает 3. Выдвигают гипотезы по зависимости магнитной силы катушки с током от различных параметров	<i>Познавательные УУД:</i> воспроизводить знания в устной форме <i>Коммуникативные УУД:</i> участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением и высказывать свое собственное <i>Личностные УУД:</i> осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию <i>Регулятивные УУД:</i> определять цели учебной

						деятельности
2 Поисково-исследовательский этап 20 минут	Вызвать познавательный интерес к проблеме как психологическую готовность к поиску решения,	Экспериментальная часть	Групповая, фронтальная	Задает вопрос о способах получения нового знания, необходимого для решения проблемы	Выполняют экспериментальную часть, работают в листах с заданиями	<i>Регулятивные УУД:</i> планировать, т.е. составлять план действий с учетом конечного результата.
	организовать поиск решения проблемы	Исследование сбор и анализ фактов, обобщение данных, формулирование выводов	Фронтальная, групповая	1. проводит инструктаж по т.б. 2. 3. Организует обмен сведениями: задает вопросы об услышанном. 4. Задает вопросы обобщающего характера 5. Выдает инструктивные карточки, координирует действия учащихся	1. Слушают информацию отвечают на вопросы. 2 выделяют необходимую информацию, слушают ответы товарищей. 3. Делают выводы.	<i>Познавательные УУД:</i> - искать и выделять необход. информацию; - использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое). <i>Коммуникативные УУД:</i> - адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; <i>Личностные УУД</i> Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. - структурировать знания; - строить логическую цепь рассуждений, доказывать; - формулировать вопросы - формулировать выводы
3. закрепление 10 мин	Первичное закрепление изученного материала	Работа с текстом	индивидуальная	координирует действия учащихся	Выполняют задания на листах,	<i>Личностные УУД:</i> -развитие логического мышления <i>Познавательные УУД:</i> -строить логическое рассуждение,

						<p>включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>-осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>-объяснять явления, процессы, связи, выявляемые в ходе решения;</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>-формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>-устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</p>
3.Рефлексивн оценочный этап. 10 минут	Формировать умения самоанализа и самооценки процесса и результата собственной деятельности	Объявление благодарности, оценивание деятельности	Фронтальная, индивидуальная.	.Просит оценить свою работу на уроке.	1.Оценивают свою работу на уроке. 3. Взаимопроверка, выставление отметок в соответствии с критериями 4. Предлагают варианты закрепления знаний. (домашнее задание «Моторчик за 10 минут»)	<p><i>Регулятивные УУД</i></p> <p>-Умение оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;</p> <p>- санкционировать факт завершения действий.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>адекватное отображение своих чувств, мыслей в речевом высказывании.</p>