

Технологическая карта урока

ФИО учителя: Смекалова Наталья Борисовна

Класс: 8

Дата: 17.03.2022г

Предмет: физика

Тип урока, его роль в изучаемой теме: комбинированный урок – закрепления знаний предыдущей темы и знакомство с основными понятиями новой темы на основе сопоставительного анализа

Тема урока «Соединение проводников»

Цели урока:

Образовательные: научить обучающихся оперировать правилами последовательного соединения проводников, применять закон Ома при последовательном соединении проводников;

Развивающие: способствовать развитию навыков работы с элементами электрических цепей, навыков решения расчётно - экспериментальных задач на законы последовательного соединения проводников с использованием платформы виртуальной лаборатории

Воспитательные: оценивать полученную информацию и выражать своё мнение; кратко излагать результаты своей деятельности; применять полученные знания в практической деятельности.

Дидактические средства:

для педагога – инфографика (PowerPoint),

для учащихся - инфографика (PowerPoint) и виртуальный тренажер.

Характеристика этапов урока:

На уроке использованы **методы и приемы** иллюстративно-наглядного характера, индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах, методы и приемы практического использования виртуального тренажера, приемы анализа и обобщения понятий.

В качестве домашнего задания, на предыдущем уроке, перед двумя учащимися была поставлена задача: самостоятельно изучить особенности параллельного соединения проводников и по аналогии с предыдущей темой изобразить их в инфографике.

Оборудование: компьютер, проектор, презентации к уроку (инфографика), карточки для практической работы с использованием виртуального тренажера, учебник, рабочие тетради.

Технологии: технология деятельностного подхода. ИКТ-технология.

Название, содержание и цель этапа урока	Деятельность педагога	Деятельность учащихся	Формы работы на уроке (с подробным описанием ИКТ-технологий)	Прогнозируемый результат образовательной деятельности
Самоопределение к деятельности Актуализация знаний	Нацеливает на практическое применение знаний предыдущего урока. Фронтальный опрос по инфографике предыдущего урока	Отмечают особенности последовательного соединения проводников, применения данного соединения	Инфографика «Последовательное соединение проводников»	Учащиеся погружаются в тему, осуществляют обобщение материала, актуализацию основных знаний.
1) Практикум. Закрепление знаний по теме «Последовательное соединение проводников»	Инструктирует по работе с ресурсом виртуальной лаборатории. Раздает карточки заданий для работы в паре.	Слушают инструктаж. Выполняют практическое задание по карточке. Производят операции последовательного соединения и расчет общего сопротивления участка цепи. Оформляют решение и сдают карточки.	Электронный ресурс – программное обеспечение к тренажеру «Виртуальная лаборатория по физике. 8 класс»	Практическое использование обучающимися правил последовательного соединения проводников и применение формул закона Ома для участка цепи.
2) Знакомство с основными правилами параллельного соединения проводников	Показывает визуальный ряд с ключевым понятием «параллельность». Акцентирует внимание на другом способе соединения проводников.	Поочередно два ученика демонстрируют свои варианты инфографики по теме «Параллельное соединение проводников». Далее по первой инфографике	Инфографика «Параллельное соединение проводников»	Работа над инфографикой способствует более тщательному изучению материала, развивает критическое мышление, понимание и преобразование информации

	Предлагает рассмотреть инфографику учеников, подготовивших информацию к уроку, и самостоятельно объяснить особенности данного соединения.	обучающиеся класса делают попытку объяснения особенностей параллельного соединения. По второй инфографике выступает сам ученик, выделяя правила параллельного соединения. Класс фиксирует в тетради основной материал инфографики.		
3) Сравнительный анализ отличительных особенностей последовательного и параллельного соединения проводников	Акцентирует внимание на отличительных особенностях двух видов соединений проводников, используя инфографику.	Визуально отличают главные характеристики. Самостоятельно формулируют признаки отличий.	Инфографика двух видов соединений	более качественное усвоение правил расчета параметров основных характеристик соединений, схематическое представление отличий
Рефлексия	Просит ответить на вопросы: 1) Что более интересно и познавательно практическое усвоение с помощью тренажера или с использованием лабораторного оборудования?	Отвечают на вопросы.		Оценивают свою работу на уроке. Сопоставляют практику и виртуальность. Проявляют интерес к предмету. Выставление отметок в журнал.

	2) Помогли ли инфографика освоить правила соединения проводников?			
Домашнее задание	Комментирует суть домашнего задания, инструктирует по его выполнению. Раздает индивидуальное задание по подготовке инфографики по следующей теме.	Записывают задание в дневник: параграф и упражнение по теме. Задают вопросы.		Понимание и принятие обозначенных задач.