**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***ФИО*** | | Мамеева-Шварцман Ирина Михайловна |
|  | ***Место работы*** | | МБОУ «Шеломовская СОШ» |
|  | ***Должность*** | | учитель |
|  | ***Предмет*** | | физика |
|  | ***Класс*** | | 8 |
|  | ***Тема и номер урока в теме*** | | Фронтальная лабораторная работа № 8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника» (урок № 4 в теме) |
|  | ***Базовый учебник*** | | Пёрышкин А.В. Физика 8 |
|  | ***Цель урока*** | | обеспечить усвоение учащимися закона Ома для участка цепи;  научить учащихся исследовать зависимость силы тока от напряжения и измерять сопротивление |
|  | ***Задачи*** | | ***- обучающие:***  обнаружить на опыте зависимость силы тока от напряжения и проверить выполнение закона Ома; измерить сопротивление; изучить основные принципы работы цепи постоянного тока  ***- развивающие:*** развивать познавательную активность учащихся; показать связь изучаемого материала с реальной жизнью  ***- воспитательные:*** воспитывать культуру общения и поведения на уроке; чувство уверенности в своих суждениях; терпимость и взаимоуважение (по отношению к одноклассникам) |
|  | ***Тип урока*** | | Применение знаний и умений |
|  | ***Формы работы*** | | Фронтальная и групповая работа по актуализации знаний, индивидуальная работа (выполнение лабораторной работы) или групповая/парная (при недостаточном количестве компьютеров) |
|  | ***Необходимое техническое и лабораторное оборудование*** | | - компьютеры (желательно по количеству учащихся в классе), проектор, проекционный экран, виртуальная лаборатория, принтер  - демонстрационные амперметр, вольтметр, резистор, ползунковый реостат; соединительные провода; источник питания  - карточки с обозначениями (I, A, U, B, R, Ом, амперметр, вольтметр, омметр… - по количеству учащихся в кл.)  - 3 таблички с названиями (сила тока, напряжение, сопротивление)  - схема-треугольник закона Ома |
|  | **СТРУКТУРА И ХОД УРОКА** | | |
| **Этап урока** | | **Деятельность учителя** | |
| **Орг.момент** | | Установление дисциплины и проверка готовности класса к занятию | |
| **Актуализация знаний** | | Ребята, перед вами на столе лежат перевёрнутые рубашкой вверх карточки (рисунки, обозначения и единицы измерения физических величин – силы тока, напряжения и сопротивления). Возьмите каждый по одной.  Рассмотрите внимательно свою карточку и карточки всех остальных ребят.  Объединитесь в «группы по интересам», согласно имеющимся у вас карточкам (должно получиться 3 группы).  Назовите, пожалуйста, каждая группа, физическую величину, которая объединила вас.  Займите свои места (на парты выставляются таблички с названиями физических величин).  Вот вы нашли друг друга по своим карточкам, а есть ли что-то, что бы связывало ваши группы в одно целое?..  Да, это закон Ома (в центре доски прикрепляется формула-треугольник)  А среди вас нет такого человека, который бы сомневался в правильности закона?  Как мы можем его переубедить? Давайте попробуем это сделать с помощью имеющихся у нас приборов (амперметр, вольтметр, резистор, ползунковый реостат; соединительные провода; источник питания).  Для начала давайте рассмотрим каждый предмет - Что вы можете о нём сказать? Как он называется? Из чего состоит? Для чего используется? Как им пользоваться? *(на данном этапе опроса вспоминается способ определение цены деления прибора)*  Итак, кто же нам продемонстрирует выполнимость закона Ома?..  Думаю, каждый из вас может проделать всё это с лёгкостью! И без риска порчи приборов!  Давайте попробуем! Приглашаю всех к компьютерам. *(Если компьютеров не хватает, то класс делится на группы по количеству компьютеров)* | |
| **Выполнение фронтальной лабораторной работы № 8** | | На рабочих столах компьютеров уже открыты лабораторные работы «Изучение закона Ома»;  и выбран этап *Ход работы.*  Ребята, вы должны выполнить задания 1 и 2, заполнить таблицу, записать вывод и распечатать *Отчёт*.  Не забудьте на распечатке написать свою фамилию!  Если вы быстро со всем справитесь, то можете дополнительно выполнить задания 1 и 4 из раздела *Проверь себя*.  За работу! Удачи вам! | |
| **Итоги.**  **Задание на дом** | | * Физминутка для глаз (после работы с компьютером) * Рефлексия (Что вспомнили? Что смогли сделать? Где это может вам пригодиться? Что понравилось на уроке? Что не получалось? Оценка работы активных учащихся, состоящая из самооценки, оценки класса и учителя) * Объявление домашнего задания: * §§ 37-47 повторить; * Выполнение заданий по закону Ома из рабочей тетради | |
| **Источники материала** | | 1. Пёрышкин А.В. Физика 8: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа 2. Рабочая тетрадь по физике (для 8 класса) к учебнику Пёрышкина А.В. 3. Физика. 8 класс: поурочные планы по учебнику А.В. Пёрышкина/В.А. Шевцов. – Волгоград: Учитель 4. Физика: Занимательные материалы к урокам. 8 кл./А.И. Сёмке. – М.: НЦ ЭНАС. - (Портфель учителя) 5. Виртуальные лабораторные работы по физике. 7-9 классы - <http://cwer.ws/node/64776/> | |