**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/>
 |