

Свириденко Ольга Владимировна

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа п. Красный Текстильщик

Саратовского района Саратовской области»

КОНСПЕКТ УРОКА

«РАСЧЕТ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ. УДЕЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. РЕОСТАТЫ»

Тип урока: Урок «открытия» нового знания.

Планируемые образовательные результаты:

В личностном направлении:

✚ Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

✚ Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

В метапредметном направлении:

✚ Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности;

✚ Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.



В предметном направлении:

✚ Овладеть экспериментальным методом исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;

✚ понимание принципа действия реостата

Ресурсы, используемые для создания ИКТ компонентов урока

1. Видео «Электрический ток в металлах»

2. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.

Реостаты http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba072-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_16.swf

Устанавливается зависимость сопротивления проводника от его длины и площади поперечного сечения. Вводится новая физическая величина - удельного сопротивления проводника. Объясняется назначение и принцип действия реостата.

3. Тест к уроку "Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты"http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b7960-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html Проверяет усвоение учебного материала.

4. http://fshla72.ucoz.ru/Flash/peremeshcheniye_klipov_na_svoe_mesto.swf (флеш-анимация) Расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов.

Сценарий урока:

1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности (1-2 мин).

Приветствие. Создание ситуации успеха.

- Здравствуйте! Ребята, я надеюсь, что вы пришли на урок физики в хорошем настроении, будете помогать мне, а я вам, будем работать одной дружной командой, и у нас всё обязательно получится!



- Начать урок мне хотелось бы со старой притчи: голодный и оборванный человек подошёл к рыбаку и попросил его накормить. Рыбак посмотрел на него и сказал: “Вот там лежит невод, возьми его и отнеси к морю”. Человек огляделся, вздохнул, нашёл невод и, недоумевая, понёс к морю. Рыбак пошёл следом за ним. Они сели в лодку и вышли в море. Человек грёб сначала неумело, а затем лучше и лучше и, наконец, сам привёл лодку к месту, где ему предложили остановиться. Затем они забросили невод и поймали рыбу. На берегу рыбак попросил человека набрать сухих веток, и они вместе разожгли костёр. Когда рыба была готова, они наелись, отогрелись, отдохнули. И тогда человек спросил рыбака: “Почему ты не дал мне хлеба, который был у тебя в хижине, а заставил проделать всё это?” Рыбак немного помолчал, а потом ответил: “В этом случае я бы утолил твой голод, но только один раз, а так я научил тебя быть сытым всю жизнь”.

- В чём смысл этой притчи? Какое отношение она может иметь к нашему уроку?

- Важно уметь самостоятельно добывать знания, используя различные источники информации.

2. Актуализация знаний учащихся, 5 мин

Организуется фронтальная беседа: - Прежде чем мы с вами начнем работать, напомним определение электрического тока.

- Что характеризует и как обозначается электрическое сопротивление?
- Какова природа электрического сопротивления?
- Чем вызвано различие в сопротивлении различных проводников?
- Зависит ли на самом деле электрическое сопротивление от силы тока в проводнике и напряжения на его концах?

3. Постановка учебной задачи, 3 мин

Просмотр видео «Электрический ток в металлах».

Организуется коммуникативная деятельность учеников по исследованию возникшей проблемной ситуации в форме эвристической беседы.



Завершение этапа: постановка цели урока, задач урока, уточнение темы урока

- Просмотрев видео, предположите, какими параметрами проводника определяется сопротивление. Обоснуйте предположения.

- Каким образом можно исследовать, как зависит сопротивление проводника от длины, площади поперечного сечения, от свойств проводника?

4. Построение проекта выхода из затруднения

Организуется коллективная деятельность детей в форме подводящего диалога по выбору метода разрешения проблемной ситуации:

5. «Открытие» детьми нового знания, 12 мин

1. Работа с ресурсом:

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba072-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_16.swf

2. Работа в рабочей тетради: урок 45, раздел «Работа в классе», стр. 93 – 94.

6. Первичное закрепление во внешней речи, 10 мин

Организуется самостоятельная работа. Эмоциональная направленность этапа состоит в организации ситуации успеха, способствующей включению учащихся в познавательную деятельность. Тест: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b7960-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html

7. Самостоятельная работа, 10 мин

СР – 29. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А. В. Перышкина, Е.М. Гутника «Физика, 9 класс» /О.И Громцева. – 3-е изд., перераб. И доп. М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 159 с.

8. Включение в систему знаний и повторение (итог урока), 2 мин

Возвращение к основным задачам урока.

http://fshla72.ucoz.ru/Flash/peremeshcheniye_klipov_na_svoye_mesto.swf



9. Рефлексивно-оценочный этап, 2-3 мин

Выберите из каждой предложенной пары состояний – состояние, наиболее соответствующее вашему после урока:

- Чувствую вдохновение (2 балла) – чувствую подавленность (0 баллов)
- Интересно (2 балла) – не интересно (0 баллов)
- Появилась уверенность в своих силах (2 балла) – не уверен (0 баллов)
- Не устал (2 балла) – устал (0 баллов)
- Старался (2 балла) – не старался, безразлично (0 баллов)

10. Организация домашнего задания

§45, рабочая тетрадь, раздел «Работа дома», стр. 94 – 95.

