**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **ФИО (полностью)** | Мироненко Елена Львовна |
| **2.** | **Место работы** | МБОУ Развиленская СОШ № 10 Песчанокопского района |
| **3.** | **Должность** | Учитель |
| **4.** | **Предмет** | Физика |
| **5.** | **Класс** | 8 |
| **6.** | **Тема и номер урока в теме** | Закон Ома для участка цепи,  № 14 в теме «Электрические явления» |
| **7.** | **Базовый учебник** | Н.М.Шахмаев, А.В.Бунчук.  Физика 8 класс .2008г |

***8*. Цель урока: организация продуктивной деятельности учащихся для достижения результатов, отражённых в задачах урока.**

**Задачи:**

**Предметные**

* Создать условия для исследовательской деятельности учащихся в процессе изучения зависимости силы тока от напряжения и сопротивления;
* Сформировать практические навыки по применению закона Ома, через речение задач.

**Метапредметные**

* Способствовать овладению учащимися навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
* Создавать условия для развития у учащихся мышления, внимания, умения вступать в речевое общение, понимать точку зрения своего собеседника, признавать право на иное мнение, аргументировано обосновывать свою точку зрения, отражать в устной или письменной речи результаты своей деятельности;
* Способствовать овладению учащимися навыками контроля и оценки своей деятельности и деятельности других субъектов; своего физического и эмоционального состояния.

**Личностные**

* Воспитывать активность, организованность, ответственность за свои решения, стремление учиться самостоятельно, иметь собственное мнение;
* Формировать ценности уважения к творцам науки.
* Воспитывать у учащихся стремление к здоровому образу жизни.

**10. Тип урока*:*** урокформирования новых знаний с элементами исследовательской деятельности.

**11. Формы работы обучающихся*:*** индивидуально–групповые, фронтальные

**12. Необходимое техническое оборудование*:*** персональные компьютеры, компьютер учителя, интерактивная доска.

**Схема конспекта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Этапы работы | Содержание этапа  (заполняется педагогом) |
|  | Организационный момент, включающий:  • постановку цели, которая должна  быть достигнута учащимися на данном  этапе урока (что должно быть сделано  учащимися, чтобы их дальнейшая  работа на уроке была эффективной)  • определение целей и задач, которых  учитель хочет достичь на данном этапе  урока;  • описание методов организации  работы учащихся на начальном этапе  урока, настроя учеников на учебную  деятельность, предмет и тему урока (с  учетом реальных особенностей класса,  с которым работает педагог) | Для осуществления продуктивной совместной деятельности, урок начинаю с положительного настроя учащихся на покорение вершин огромного мира электрических явлений. С учётом особенностей данного класса (всего 17 человек: уровень обученности - 70,6%, «5»-8, «4»-4, «3»-5) сформированы заранее смешанные группы. Предлагаю это сделать группами: выполнять необходимые задания и давать оценку своей деятельности в листах самооценки на каждом этапе урока.    Для создания позитивной мотивации работы на уроке и подведению учащихся к определению темы урока, создаю проблемную ситуацию, используя закрытые портреты учёных( А.Вольта, А.Ампер, Г.Ом). Поясняю, что с двумя из них мы знакомы по ранее изученному материалу, а взобраться на вершину знаний нельзя без закона, который был сформулирован третьим учёным. |
|  | Опрос учащихся по заданному на дом  материалу, включающий:  • определение целей, которые учитель  ставит перед учениками на данном  этапе урока (какой результат должен  быть достигнут учащимися);  • определение целей и задач, которых  учитель хочет достичь на данном этапе  урока;  • описание методов, способствующих  решению поставленных целей и задач;  • описание критериев достижения  целей и задач данного этапа урока;  • определение возможных действий  педагога в случае, если ему или  учащимся не удается достичь  поставленных целей;  • описание методов организации  совместной деятельности учащихся с  учетом особенностей класса, с которым  работает педагог;  • описание методов мотивирования  (стимулирования) учебной активности  учащихся в ходе опроса;  • описание методов и критериев  оценивания ответов учащихся в ходе  опроса. | Назвать фамилии учёных, ребята смогут выполнив тест (который позволяет проверить домашнее задание) **ресурса, обеспечивающего доступ к ЭОР** [http://fcior.edu.ru/card/7061/sila-toka-napryazhenie-i-soprotivlenie.html](http://fcior.edu.ru/card/7061/sila-toka-napryazhenie-i-soprotivlenie.html%20%20)  модуль Ф 120 К 3.doc  (Задание 10 можно выполнить на интуитивном уровне, т.к. сопротивление будет изучаться на следующем уроке, и к этому вопросу можно будет вернуться).  Установив соответствие учёных, физических величин и единиц их измерения на интерактивной доске, учащиеся смогут самостоятельно (или с моей помощью) сформулировать тему урока (Закон Ома для участка цепи), и прописать её в тетрадях.  Выполнение заданий теста на ноутбуке позволит учащимся логически мыслить, вступать в речевое общение, соглашаться или предлагать и отстаивать свою точку зрения, а так же выполнить самопроверку. В ходе такой работы учащиеся развивают коммуникативную компетентность. Такая форма работы, как задание на соответствие позволит отразить результат деятельности в группе, а так же формировать навыки в подготовке к ЕГЭ.  Предлагаю ребятам оценить свою деятельность на данном этапе урока, проставив баллы в листах оценивания (критерии указаны). |
|  | Изучение нового учебного материала.  Данный этап предполагает:  • постановку конкретной учебной цели  перед учащимися (какой результат  должен быть достигнут учащимися на  данном этапе урока);  • определение целей и задач, которые  ставит перед собой учитель на данном  этапе урока;  • изложение основных положений  нового учебного материала, который  должен быть освоен учащимися;  • описание форм и методов изложения  (представления) нового учебного  материала;  • описание основных форм и методов  организации индивидуальной и  групповой деятельности учащихся с  учетом особенностей класса, в котором  работает педагог;  • описание критериев определения  уровня внимания и интереса учащихся к  излагаемому педагогом учебному  материалу;  • описание методов мотивирования  (стимулирования) учебной активности  учащихся в ходе освоения нового  учебного материала | Сообщаю учащимся, что в 1826 году немецкий физик Георг Ом экспериментально установил взаимосвязь между уже известными нам характеристиками электрического тока: силой тока и напряжением.  Предлагаю ребятам самостоятельно сформулировать цель, которой мы хотим достигнуть на данном этапе урока (исследовать зависимость силы тока от напряжения).  Целью моей деятельности, как учителя, на данном этапе урока является создание условий для исследовательской деятельности учащихся; самостоятельного приобретения новых знаний, развитие познавательного интереса к изучению физики.  Поэтому, каждая группа заполняет заранее подготовленную мною схему, которая позволяет выдвинуть гипотезу о зависимости силы тока и напряжения, и проверить её, выполнив эксперимент.  Изучение нового материала будет осуществляться исследовательским методом. Кратко знакомлю учащихся с инструкцией по проведению виртуального эксперимента, и лабораторного эксперимента по технологической карте, организую работу учащихся по проведению практикума.  Учащиеся 1 и 2 групп выполняют первый тип эксперимента, используя различные значения напряжения, наблюдают за изменением показаний приборов: показания амперметра и вольтметра заносят в таблицу; схему электрической цепи рисуют в тетрадь (**ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba071-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_15.swf> модель 3.58).  Учащиеся 3 и 4 групп выполняют 1 часть эксперимента с помощью лабораторного оборудования,используя технологические карты, разработанные мной заранее.  В ходе эксперимента, значение напряжения изменяют 3 раза, поэтому роли в группе делятся следующим образом: 3 экспериментатора и статист. Более сильные учащиеся направляют и контролируют работу других. Я, как учитель, охватываю вниманием все группы, при необходимости оказываю помощь.  Анализируя полученные данные, ребята, делают вывод, о том, что при увеличении напряжения сила тока росла. Предлагаю вспомнить из курса математики, как называется такая зависимость. Прошу учащихся вернуться к гипотезе и выполнить соответствующие выводам записи.  Далее, учитывая индивидуальные учебные и психологические особенности учащихся, организую самостоятельную работу с текстом учебника (параграф 14) для получения информации о коэффициенте пропорциональности, который был назван электрическим сопротивлением.  Провожу фронтальный опрос, используя презентацию, конечный результат которого - закон Ома и вольт - амперная характеристика.  Предлагаю проверить обратнопропорциональную зависимость силы тока от сопротивления, выполняя второй тип виртуального эксперимента  (**ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР**<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba071-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_15.swf> модель 3.59),используя видеопроектор.    В качестве мотивирования учебной активности я использую соотнесение зависимости силы тока от сопротивления с действительностью ( кратко описываю короткое замыкание, т.к. с сопротивлением, как с физической величиной ребята познакомятся на следующим уроке). Постараюсь организовать работу так, чтобы привлечь слабых учащихся к проведению эксперимента, а более сильных к его анализу, тем самым создавая ситуацию успеха для всех ребят.    Возвращаемся к цели урока и делаем вывод, что наши исследования подтвердили справедливость закона Ома. Записываем в тетрадь формулу закона.  С целью воспитания у ребят бережного отношения к своему здоровью, в течение 1 минуты под музыку, предлагаю провести гимнастику для глаз, а затем оценить себя, проставив баллы в листах самооценки. |
|  | Закрепление учебного материала,  предполагающее:  • постановку конкретной учебной цели  перед учащимися (какой результат  должен быть достигнут учащимися на  данном этапе урока);  • определение целей и задач, которые  ставит перед собой учитель на данном  этапе урока;  • описание форм и методов достижения  поставленных целей в ходе закрепления  нового учебного материала с учетом  индивидуальных особенностей  учащихся, с которыми работает педагог.  • описание критериев, позволяющих  определить степень усвоения  учащимися нового учебного материала;  • описание возможных путей и методов  реагирования на ситуации, когда  учитель определяет, что часть учащихся  не освоила новый учебный материал. | На данном этапе урока ставлю перед учащимися цель научиться использовать закон Ома для решения задач.  Моя цель –стимулировать мыслительную деятельность учащихся, создать условия для применения полученных знаний, проверить уровень освоения учебного материала, выявить имеющиеся пробелы, создать условия для их ликвидации, создать условия для развития творческого потенциала учащихся через решение интерактивных задач по теме урока.  [**ресурс2**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba071-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_15.swf%20) Вопрос 6,модель 3.60 Весь класс, используявидеопроектор.  [**ресурс 3**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/972ea6f0-661a-8a03-a2c4-fb20e10314df/00119646887605412.htm%20) 1 группа(ресурсы 3,7)  [**ресурс 4**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/20b1b08d-008c-1079-9395-ecfc1dd5b480/00119646936264610.htm%20) 2 группа(ресурсы 4,7)  [**ресурс 5**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/291f464f-1bd7-7001-1a46-c40cff8db661/00119646932701599.htm%20) 3 группа(ресурсы 5,8)  [**ресурс 6**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d91af343-79fd-2f02-4b99-77db006bf61b/00119646905043484.htm%20) 4 группа(ресурсы 6,8)  [**ресурс 7**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d77093bb-953d-aec9-f8b5-44e1e469b082/00119646930732589.htm%20)  [**ресурс 8**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b795f-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html%20)  Следующее задание выполняет весь класс, используя  видеопроектор:  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/72440082-0334-4a7e-8a26-e60c45c19540/8_156.swf>  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6f8777be-52ab-4f71-a68b-cd0f2ab13f8b/8_158.swf>    По окончании работы ребята дадут самооценку своей деятельности на данном этапе и выведут общую оценку за урок.  Подводя итог занятия, дам вербальную оценку работе учащихся на уроке, предложу ребятам составить сенквейн по данному уроку. Если урок немного затянется, то предложу сенквейн составить дома. Прокомментирую оценки ребят по листам самооценки, внеся, если необходимо, изменения. |
|  | Задание на дом, включающее:  • постановку целей самостоятельной  работы для учащихся (что должны  сделать учащиеся в ходе выполнения  домашнего задания);  • определение целей, которые хочет  достичь учитель, задавая задание на  дом;  • определение и разъяснение учащимся  критериев успешного выполнения  домашнего задания. | Домашнее задание дифференцированное:  На «3» -§14,«Проверь себя» вопросы  1-4 устно. На «4» - §14,вопрос№2 из коллекции ЦОР «Проверь себя». На «5»- §14,вопросы №2, №6,№8 из коллекции ЦОР «Проверь себя».  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1760ae24-e6e1-4ddc-b3d7-b5766702d9f2/124.swf>  Если часть учащихся не освоила новый материал, использую индивидуальные задания для ликвидации пробелов . |