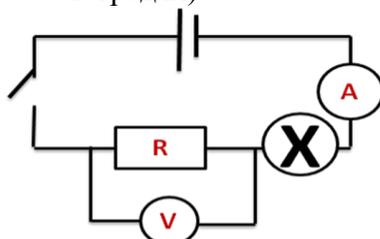


№	Этап урока	Задача этапа	Время	Содержание УВМ данного этапа	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Контроль
1	Организационный Момент	Подготовка учащихся к работе на уроке	1	Знакомство учащихся с ходом урока	Нацеливание на работу	Знакомство учащихся с ходом урока	
2	Проверка домашнего задания	Установить правильность и осознанность выполнения д.з.	6	Учащиеся выполняют задания аналогичные тем, которые были в домашней работе в специальных тетрадях для домашних работ	Проверка наличия д.з. Дает задания на листочках аналогичные домашней работе	Решают у доски те задачи, с которым возникли вопросы. Выполняют задания	Взаимопроверка, Ответы на экране
3	Этап всесторонней проверки знаний	Проверить знания учащихся, выявив пробелы. Стимулировать к овладению рациональными приемами учения	3	Физический диктант Наиболее подготовленный ученик решает с обратной стороны доски и по его записям осуществляется взаимопроверка (Слайд 2-12)	Вспомним закон Ома для участка цепи. Напишем физический диктант по теме «Электрическая цепь и её составляющие» Критерии оценки: 0 ошибок – 5 1,2 ошибки – 4 3,5 ошибки – 3 6 и более - 2	Запись закона, расшифровка обозначений. Учащиеся работают самостоятельно с заданиями на экране. Выставляют оценки в лист самоконтроля	Взаимопроверка

4	Этап подготовки к активному усвоению нового материала	Организовать познавательную деятельность учащихся, обеспечить готовность к усвоению	2	Сообщение темы нового материала. Выработка совместно с учащимися цели урока. (слайд 13,14)	На предыдущем уроке мы выяснили, что является причиной сопротивления проводника. Назовите её. Вспомним методы измерения сопротивления проводников	<p>1. Электрическое поле положительных ионов действует на электроны и уменьшает их скорость. В результате уменьшается сила тока, увеличивается сопротивление проводника.</p> <p>2. Электрическое поле, созданное электронами, тоже влияет на соседние электроны, уменьшая их скорость, а значит и уменьшает силу тока, увеличивает сопротивление проводника.</p> <p>1. С помощью авометра(мультиметра)</p> <p>2. С помощью метода вольтметра и амперметра (зарисовывают схему в тетрадях)</p> 	

5	Этап усвоения новых знаний	Восприятие, осознание и первичная систематизация на качественном и количественном уровне. Выработка соответствующих ЗУНов на основе приобретаемых знаний	15	<p>Класс разбивается на три группы, в каждой группе по 3 человека. (данный урок проводился в классе, где присутствовало 8 человек),</p> <p>(Слайд 15)</p> <p>Заполнение листов, выполнение отчета о проведенных экспериментах</p>	<p>Выясним: от чего зависит сопротивление проводника?</p> <p>Выясним зависимость сопротивления от длины проводника.</p> <p>Выясним зависимость сопротивления от толщины (площади сечения).</p> <p>Выясним зависимость сопротивления от вида материала.</p> <p>Контролирует работу групп. Предупреждает о технике</p>	<p>Выдвигают гипотезы Ожидаемый ответ: длина, материал, толщина (площадь поперечного сечения)</p> <p>Работа I группы по исследованию зависимости сопротивления от длины проводника</p> <p>Работа II группы по исследованию зависимости сопротивления проводника от площади сечения</p> <p>Работа III группы по исследованию зависимости сопротивления проводника от вида материала</p> <p>Проводят эксперименты, заносят все полученные данные в таблицу, делают выводы. Все результаты, выводы вносят в полученную карточку.</p>	Контроль полученных выводов
---	----------------------------	--	----	---	---	---	-----------------------------

				<p>безопасности. Проверяет правильность сборки электрической цепи К каким выводам пришли ?</p> <p>Отчет группы № 1</p> <p>Слайд (16-21)</p> <p>Отчет группы № 2</p> <p>Отчет группы № 3</p> <p>Делаем общий вывод: Вывод расчетной формулы</p> <p>Сопротивление прямо пропорционально длине</p>	<p>Сила тока увеличилась, при уменьшении длины проводника, напряжение осталось прежним. Следовательно: сопротивление зависит от длины проводника.</p> <p>Сопротивление проводника зависит от площади поперечного сечения: чем больше площадь, тем меньше сопротивление (и наоборот, чем меньше площадь сечения проводника, тем больше сопротивление).</p> <p>Сопротивление проводника зависит от рода вещества (материала), из которого он изготовлен.</p> <p>Предлагают зависимости (делают выводы по пройденным практическим работам). Записывают формулу</p>	
--	--	--	--	---	---	--

				<p>проводника, обратно пропорционально площади его поперечного сечения и зависит от вещества проводника.</p> <p>Вводим понятие удельного сопротивления: Сопротивление проводника из данного вещества длиной 1метр, площадью поперечного сечения 1 квадратный миллиметр называется удельным сопротивлением проводника.</p>	$R = \frac{\rho l}{S} \quad l = \frac{RS}{\rho} \quad \rho = \frac{RS}{l}$		
6	Этап закрепления новых знаний	Установить усвоены или нет содержание новых понятий, закономерностей . Устранить обнаруженные проблемы	13	<p>Решение задач (слайд 22,23)</p> <p>Выполнение теста. Тестовые задания выданы на листочках</p>	<p>Вызываем желающего к доске Задача представлена на экране</p> <p>Проверочная работа. Тест по теме «Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление»</p>	<p>Решают вместе, кто решил, выполняет следующее задание</p> <p>Выполняют тест в тетради, Ставят оценку за тест в лист контроля,</p>	<p>Оценка выставляется, тому кто работал у доски</p> <p>тест проверяют обменявшись тетрадями</p>

7	Этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению	Разъяснение методики выполнения д.з. подведение итогов урока (оценки)	3	Запись д.з. (Слайд 24)	Прочитать П. 45, 46, упражнение 20 № 2 (а), 4. Задачи на применение формул $R = \frac{\rho l}{S} \quad l = \frac{RS}{\rho} \quad \rho = \frac{RS}{l}$ <p>Выставляем оценки за тест в лист самоконтроля , ставим итоговую оценку за урок</p>	Записывают задания в дневник Ставят итоговую оценку	Оценка за урок (всего в листе самоконтроля 2 оценки, ставим среднее арифметическое)
8	Рефлексия	Осознание учащимися способов деятельности, обнаружение смысловых особенностей	2	(Слайд 25,26)	<ul style="list-style-type: none"> • Какова была тема урока? • А проблема? • Что нового о сопротивлении вы сегодня узнали? • Для чего нужно уметь определять сопротивление проводника? 	Формулирует выводы по уроку.	Заполнение таблицы на листе контроля