

## План мероприятий

в центре образования естественно-научной и  
технологической направленности «Точка роста»

ГБОУ СОШ №9 г.о.Октябрьск на период ноябрь 2023

№ п/п	Мероприятия	Целевая аудитория	Сроки проведения	Ответственный	Краткое описание
1.	Урок Использование лабораторного и цифрового оборудования при изучении темы «Переменный ток»	11 класс	Ноябрь	Уютова Л.В. Учитель физики	<p>Цели урока: сформировать у учащихся понятия о переменном токе как о вынужденных электрических колебаниях; ознакомить с принципом получения переменного тока и его практической реализацией; закрепить правила безопасности; развивать аккуратность, культуру речи.</p> <p>Задачи урока: Предметные: умеют проводить аналогию м/у механическими вынужденными колебаниями и электрическими вынужденными колебаниями. знают законы и уравнения, описывающие переменный электрический ток Метапредметные: умеют анализировать интерактивные модели, «читать» графики, составлять математическую запись закономерностей. Личностные: осуществляют поиск ответов на основе имеющихся знаний; наблюдают, анализируют, сравнивают, делают выводы.</p> <p>Основные понятия и термины: Свободные электромагнитные колебания, колебательный контур, незатухающие (вынужденные) колебания, переменный электрический ток. Межпредметные связи: математика (синус, косинус, графики), информатика.</p>

				<p>Наглядность: презентация, анимация (интерактивная модель).</p> <p>Формы работы: фронтальная, индивидуальная</p> <p>Материалы к уроку: листы самооценки, таблица сравнении колебаний</p> <p>Этапы урока:</p> <p>1.Ввести понятие о реальном участке цепи. 2.Изучить основные особенности переменного электрического тока в цепи, состоящей из последовательно соединённых резистора, конденсатора и катушки индуктивности. 3.Раскрыть физическую сущность процессов, происходящих при электрическом резонансе, и изучить средства его описания. 4.Расширить политехнический кругозор учащихся сведениями о прикладном значении электрического резонанса.</p> <p>Тип урока: урок изучения нового материала и первичного закрепления.</p> <p>Демонстрации: явление электрического резонанса.</p> <p>Учебно-методическое обеспечение: видеопрезентации учебного материала</p> <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный генератор ФГ-100;</li> <li>• осциллограф С1-83;</li> <li>• макет колебательного контура;</li> <li>• компьютер;</li> <li>• мультимедийный проектор;</li> <li>• экран;</li> <li>• цифровая лаборатория</li> </ul>
--	--	--	--	--

2.	Урок лабораторная работа «Получение этилена и опыты с ним»	10 класс	ноябрь	Аникина И.Н.	<p>Образовательные цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрепление, применение и оценивание знаний учащихся о лабораторном способе получения алкенов;</li> <li>• создание условий для формирования и развития экспериментальных умений учащихся;</li> <li>• формирование целостной системы знаний.</li> </ul> <p>Воспитательные цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование коммуникативных и информационных компетенций школьников через организацию работы в группе;</li> <li>• воспитывать ответственность при работе в коллективе, исполнительность;</li> <li>• формировать черты социально направленной личности учащихся.</li> </ul> <p>Развивающие цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• продолжить формирование основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование);</li> <li>• способствовать развитию творческого подхода к учению.</li> </ul> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. знать лабораторный способ получения этилена, правила по технике безопасности при работе с органическими веществами и концентрированной серной кислотой;</li> <li>2. уметь практически получать этилен и доказывать его свойства (непредельность) характерными реакциями;</li> <li>3. уметь составлять уравнения реакций, доказывающие свойства этилена, проводить наблюдения, делать выводы, соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете химии.</li> </ol>
----	---	----------	--------	--------------	---

				<p>Тип урока: применение знаний на практике</p> <p>Форма урока: урок-практикум.</p> <p>Структура урока подразумевает этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организационный, постановки цели, проверки домашнего задания и актуализации знаний, оперирования знаниями, умениями и навыками при решении практических задач, составление отчета о выполнении работы, определение домашнего задания.</li> </ul> <p>На этом уроке ученики, основываясь на ранее приобретенных знаниях, занимаются практической деятельностью. Сначала проверяется выполнения домашнего задания, затем разбирается теоретический материал с целью актуализации знаний. После этого ученики включаются в выполнение конструктивных заданий, имеющих ярко выраженную практическую направленность. Форма организации деятельности учащихся:</p> <p>индивидуальная работа и работа в группах.</p> <p>Основные единицы знаний: лабораторный способ получения этилена; качественные реакции на непредельные углеводороды этиленового ряда.</p> <p>Методы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• словесные;</li> <li>• наглядные;</li> <li>• практические;</li> <li>• применение знаний;</li> <li>• формирование умений и навыков;</li> <li>• творческая деятельность;</li> <li>• инструктивно-практические.</li> </ul> <p>Средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учебник Н.Е.Кузнецова, Титова И.М, Гара Н.Н. Химия: учебник для 10класса [1];</li> </ul>
--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• электронное пособие - Виртуальная лаборатория (химия 8-11 класс);</li> <li>• вопросы для повторения техники безопасности (в программе PowerPoint);</li> <li>• проектор;</li> <li>• экран;</li> <li>• ноутбук;</li> <li>• карточки-путеводители для 4-х групп, 4 варианта;</li> <li>• 5 ноутбуков;</li> <li>• плакат: «Осторожно работайте с химическим оборудованием! Осторожно обращайтесь с концентрированной серной кислотой H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>!»;</li> <li>• концентрированная серная кислота – H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;</li> <li>• раствор перманганата калия – KMnO<sub>4</sub></li> <li>• штатив;</li> <li>• мерный цилиндр;</li> <li>• пробирки;</li> <li>• мерная ложка;</li> <li>• пробиркодержатель;</li> <li>• спиртовка;</li> <li>• прокаленный речной песок;</li> <li>• этиловый спирт – C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH;</li> <li>• бромная вода Br<sub>2</sub> (aq);</li> <li>• газоотводная трубка;</li> <li>• спички;</li> <li>• крышка от тигля.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---