

ПЛАН

использования цифровых лабораторий в профильных сменах

Дата	Химия	Физика	Биология
Осенняя профильная смена			
25.10.21. - 03.11.21	<p style="text-align: center;"><i>«Цифровая лаборатория химического эксперимента»</i></p> <p>Лабораторная работа №1 Определение удельной электропроводности разбавленных растворов кислоты, щелочи и соли</p> <p>Лабораторная работа №2 Определение константы диссоциации слабого электролита</p> <p>Лабораторная работа №3 Измерения pH со стеклянным электродом</p> <p>Лабораторная работа №4 Определение pH-показателя неизвестного вещества.</p> <p>Лабораторная работа №5 Правила взвешивания и приготовления навески. Измерение изменения массы реакционной смеси до и после реакции.</p> <p>Лабораторная работа №6 Расчет массовой доли карбонат-ионов в навеске технического карбоната кальция после его растворения в соляной кислоте</p>		

Лабораторная работа №7

Определение оптической плотности (A) для растворов MnO_4^- - разной концентрации (C) и построение градуировочного графика $A=f(C)$.

Лабораторная работа №8

Определение концентрации MnO_4^- - ионов в неизвестном растворе.

Лабораторная работа №9

Определение температуры плавления твердых веществ с помощью датчика высокой температуры (термопары)

Лабораторная работа №10

Построение фазовой диаграммы «нитрат лития- нитрит лития» в координатах «состав-температура». Определение точки эвтектики

Весенняя профильная смена

28.03.22

-
01.04.22**Цифровая лаборатория физического эксперимента»**

Лабораторная работа №1 Определение удельной теплоемкости металлического шарика.

Лабораторная работа №2

Изучение зависимости сопротивления спирали резистора от температуры.

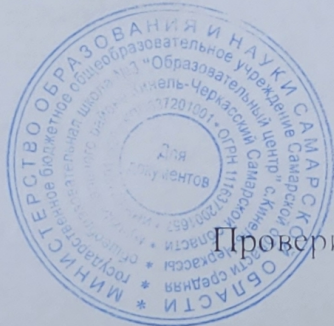
Лабораторная работа №3

Зависимость магнитного поля полосового магнита от расстояния.

Лабораторная работа №4

Определение характеристик колебательного движения пружинного маятника

		<p>Лабораторная работа №5 Анализ электромагнитных колебаний конденсатора в цепи переменного тока</p>	
<p>28.03.22 - 01.04.22</p>			<p align="center"><i>«Использование биологических цифровых лабораторий в исследовательской деятельности школьников»</i></p> <p>Лабораторная работа №1 «Исследование атмосферных характеристик кабинета биологии» Лабораторная работа №2 «Освещенность помещений и его влияние на физическое здоровье» Лабораторная работа №3 «Измерение относительной влажности влажности воздуха.» Лабораторная работа №4 «Измерение температуры остывающей воды» Лабораторная работа №5 «Физиология дыхания» Лабораторная работа №6 «Электромиография артикуляционных мышц и устройства безмолвного доступа» Лабораторная работа №7 «Исследование альфа и бета-ритмов электроэнцефалограммы» Лабораторная работа №8 «Кожногальваническая реакция и автономная нервная система» Лабораторная работа №9 «Разные виды дыхания и регистрация дыхательных движений.» Лабораторная работа №10. «Особенности микроскопических исследований растительных тканей». Лабораторная работа №11 «Особенности микроскопических исследований тканей человека»</p>



Учитель _____ И. — / Яновлева Е.В.

Учитель _____ И.И. / Зубова О.А.

Учитель _____ И.И. / Хоростова А.Г.

Проверил директор (должность) _____ И.И. / Зинченко Н.Б.