

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**

**Администрация Советского района Республики Крым**

**МБОУ "Прудовская средняя школа" Советского района Республики Крым**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель школьного методического  
объединения учителей естественно-  
математического цикла

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Погребняк

Протокол №1 от «30» 08 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

\_\_\_\_\_ О.А. Вергун

«30» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

И.о. директора МБОУ "Прудовская  
СШ"

\_\_\_\_\_ М.Н. Добедина

Приказ №152 от «30» 08 2023 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**«Проектно-исследовательская деятельность по химии. Точка роста»**

**(внеурочная деятельность)**

для обучающихся 9 класса

**с. Пруды 2023**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование темы	Количество		
		часов	практических работ	лабораторных работ
1	Теория электролитической диссоциации	4	2	5
2	Химические реакции.	4	-	3
3	Неметаллы.	8	2	2
4	Металлы. Железо. Кальций.	1	-	2
	<b>Итого:</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Содержание урока	Примечание
	план	факт		
1			Теория электролитической диссоциации Демонстрационный опыт № 1 «Тепловой эффект растворения веществ в воде» Практическая работа № 1 «Электролиты и неэлектролиты»	
2			Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты Лабораторный опыт № 1 «Влияние растворителя на диссоциацию» Лабораторный опыт № 2 «Сильные и слабые электролиты»	
3			Теория электролитической диссоциации Лабораторный опыт № 3 «Зависимость электропроводности растворов сильных электролитов от концентрации ионов» Практическая работа № 2 «Определение концентрации соли по электропроводности раствора»	
4			Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена Лабораторный опыт № 4 «Взаимодействие гидроксида бария с серной кислотой»	

			Лабораторный опыт № 5 «Образование солей аммония»	
5			Химические реакции. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР) Лабораторный опыт № 6 «Изучение реакции взаимодействия сульфита натрия с пероксидом водорода»	
6			Химические реакции. ОВР Лабораторный опыт № 7 «Изменение рН в ходе окислительно-восстановительных реакций»	
7			Химические реакции. ОВР Лабораторный опыт № 8 «Сравнительная характеристика восстановительной способности металлов»	
8			Химические реакции. Скорость химической реакции Демонстрационные опыты № 2 «Изучение влияния различных факторов на скорость реакции»	
9			Неметаллы. Галогены Демонстрационный опыт № 3 «Изучение физических и химических свойств хлора»	
10			Галогены Практическая работа № 3 «Определение содержания хлорид-ионов в питьевой воде»	
11			Сероводород, сульфиды Демонстрационный опыт: «Получение сероводорода и изучение его свойств». Лабораторный опыт: «Синтез сероводорода. Качественные реакции на сероводород и сульфиды»	
12			Неметаллы. Оксиды серы. Сернистая кислота Демонстрационный опыт № 4 «Изучение свойств сернистого газа и сернистой кислоты»	
13			Неметаллы. Аммиак Лабораторный опыт № 9 «Основные свойства аммиака»	
14			Оксид азота (IV) Демонстрационные опыты: «Получение оксида азота (IV) и изучение его свойств»; «Окисление оксида азота (II) до оксида азота (IV)»; «Взаимодействие оксида азота (IV) с водой и кислородом, получение азотной кислоты»	
15			Азотная кислота и её соли	

