

**Расписание Школы АПО по химии для 8-9 классов
Декабрь 2020-2021 учебного года**

Дата	Время	Тип урока	Тема урока	Описание урока	Преподаватель
вт, 1 декабря	18:00	Лекция	Кислотно-основные равновесия	Ступенчатая диссоциация электролитов. рН растворов солей слабых кислот и оснований. Связь констант кислотности и основности. Реакции необратимого гидролиза.	Светлана Владимировна Голодухина – старший преподаватель кафедры химии АПО, выпускница химического факультета МГУ, победитель IV Московского химического турнира.
чт, 3 декабря	18:00-19:30	Семинар	рН в растворах солей	Расчет степени гидролиза и рН раствора солей слабых кислот и оснований. Подавление диссоциации слабых электролитов в присутствии сильных электролитов. Постоянство рН в буферных растворах.	Артём Витальевич Тихонов — заведующий кафедрой химии АПО, студент кафедры физической химии химического факультета МГУ, победитель заключительного этапа Белорусской республиканской олимпиады школьников по химии.
сб, 5 декабря	15:00	Консультация	Избранные главы химии	Обсуждение вопросов, вызывающих сложности.	Светлана Владимировна Голодухина
вт, 8 декабря	18:00	Лекция	Титрование	Общая характеристика титрования как метода аналитической химии. Типы титрования. Посуда, используемая при титровании. Первичные и вторичные	Артём Витальевич Тихонов



				стандартные вещества. Порядок действий при выполнении титрования.	
чт, 10 декабря	18:00-19:30	Семинар	Расчетные задачи, связанные с титрованием	Обсуждение основных подходов к решению расчётных задач на титрование.	Артём Витальевич Тихонов
сб, 12 декабря	15:00	Факультатив	Зачем историкам нужна химия?	В рамках занятия обсудим неочевидную связь между историей и химией!	Никита Сергеевич Крысанов – преподаватель кафедры химии АПО, студент химического факультета МГУ, золотой медалист Международной Менделеевской олимпиады по химии, абсолютный победитель заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по химии.
вт, 15 декабря	18:00	Лекция	Кислотно-основное титрование. Выбор кислотно-основных индикаторов	Кислотно-основное титрование: первичные стандартные вещества, определяемые вещества, яркие примеры. Кислотно-основные индикаторы и их выбор.	Артём Витальевич Тихонов
чт, 17 декабря	18:00-19:30	Семинар	Кривые титрования	Построение кривой кислотно-основного титрования. Различие кривых титрования слабых и сильных кислот. Величина скачка титрования.	Артём Витальевич Тихонов

сб, 19 декабря	15:00	Консультация	Избранные главы химии	Обсуждение вопросов, вызывающих сложности.	Светлана Владимировна Голодухина
вт, 22 декабря	18:00	Лекция	Равновесие «осадок-раствор»	Образование осадков в реакциях ионного обмена. Произведения растворимости. Осаждение осадков при гравиметрическом анализе. Предел обнаружения ионов в растворе.	Алексей Дмитриевич Барыкин – преподаватель кафедр химии и экологии АПО, бакалавр Физтех-школы биологической и медицинской физики МФТИ, призёр заключительного этапа ВсОШ по химии и экологии.
чт, 24 декабря	18:00-19:30	Семинар	Произведение растворимости	Расчет растворимости из величины ПР. рН осаждения гидроксидов. Изменение растворимости солей слабых кислот в зависимости от рН.	Артём Витальевич Тихонов
сб, 26 декабря	15:00	Мероприятие	Конкурс научно-исследовательских работ	Актуальные темы современной науки будут изучены и критически оценены учениками Школы АПО. В ходе мероприятия определим лучших докладчиков)	Артём Витальевич Тихонов