

Программа Школы АПО по физике на ноябрь 2020–2021 учебного года для 8–9 классов

Лекции

№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	вт., 3 нояб. 2020 г.	18:00	Давление в жидкости и твердых телах. Сообщающиеся сосуды.	Давление в жидкости и твердых телах. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Нахождение давления столба жидкости или газа. Расчет давления на дно и стенки сосуда произвольной формы. Сообщающиеся сосуды.	Роман Сергеевич Федоренко — заведующий кафедрой физики АПО, магистр физического факультета МГУ, победитель Московской олимпиады школьников по физике, преподаватель проекта «Яндекс.Уроки».
2	вт., 10 нояб. 2020 г.	18:00	Сила Архимеда	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Вывод формулы для силы Архимеда. Условие плавания тел. Диффузия.	Роман Сергеевич Федоренко
3	вт., 17 нояб. 2020 г.	18:00	Закон сохранения механической энергии	Понятия полной механической энергии и замкнутой системы тел. Формулировка закона сохранения энергии. Превращение одного вида механической энергии в другой.	Роман Сергеевич Федоренко
4	вт., 24 нояб. 2020 г.	18:00	Тепловое движение. Внутренняя энергия	Тепловое движение молекул тела. Температура. Способы изменения внутренней энергии.	Роман Сергеевич Федоренко

				Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.	
Семинары					
№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	чт., 5 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды	Расчёт давления столба жидкости или газа. Нахождение давления на дно и стенки сосуда произвольной формы. Определение давления в сосудах с несмешивающимися жидкостями.	Роман Сергеевич Федоренко
2	чт., 12 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Сила Архимеда	Применение закона Архимеда. Решение задач на погружение тел в жидкость.	Роман Сергеевич Федоренко
3	чт., 19 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Решение задач на закон сохранения механической энергии	Применение закона сохранения механической энергии в задачах на переход энергии из одного вида в другой.	Роман Сергеевич Федоренко
4	чт., 26 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Внутренняя энергия системы тел	Определение температуры. Расчет температуры тел в различных шкалах.	Роман Сергеевич Федоренко

Офлайн-мероприятие месяца

№	Дата	Время	Тип занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 21 нояб. 2020 г.	12:00	ФизКвиз	Интеллектуальное командное соревнование для учеников в формате квиза	Анастасия Алексеевна Волкова — старший преподаватель кафедры физики АПО, студент кафедры лазерных технологий МГТУ им. Н. Э. Баумана, победитель Всероссийских инженерных соревнований EBEC Challenge, преподаватель проекта «Яндекс.Уроки».

Консультации с преподавателем

№	Дата	Время	Преподаватель
1	сб., 14 нояб. 2020 г.	12:00	Роман Сергеевич Федоренко
2	сб., 28 нояб. 2020 г.	12:00	Роман Сергеевич Федоренко

Факультатив месяца

№	Дата	Время	Тема занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 7 нояб.	12:00	Научно-популярная лекция	На этом занятии мы поговорим о том, что такое свет и цвет,	Андрей Валерьевич Шпанчук — старший преподаватель физики АПО, студент

	2020 г.		«Физика цвета»	познакомимся с особенностями восприятия цвета и с природой появления оптических иллюзий.	факультета физики НИУ ВШЭ, призёр олимпиады «Физтех» по физике, преподаватель проекта «Яндекс.Уроки».
--	---------	--	----------------	--	---