

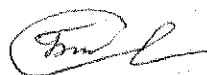
График работы межшкольного факультатива:
четверг, время по согласованию школы

**План консультаций межшкольного факультатива по физике
на 2018-2019 уч.год.**

№	Тема занятия	Дата
1	Диагностическая работа №1. Входное тестирование	27.09
2.1	Кинематика Относительность механического движения. Скорость. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Свободное падение. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение.	04.10
2.2	Кинематика Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение.	11.10
2.3	Динамика Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Масса тела. Плотность вещества. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Невесомость. Сила упругости. Сила трения. Давление.	18.10
2.4	Динамика Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Невесомость. Сила упругости. Сила трения. Давление.	25.10
МДР	Кинематика. Динамика.	01.11
3.1	Статика Момент силы. Условия равновесия твердого тела. Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел.	15.11
3.2	Законы сохранения в механике Импульс тела. Импульс системы тел. Закон сохранения импульса. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизма.	22.11
3.3	Механические колебания и волны Гармонические колебания. Амплитуда колебаний. Период колебаний. Частота колебаний. Свободные колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Длина волны. Звук.	29.11
МДР	Законы сохранения. Статика. Механические колебания.	06.12
4.1	Молекулярная физика Влажность. Насыщенный и ненасыщенный пар. Основное уравнение МКТ. Газовые законы – следствия основного уравнения МКТ.	13.12
4.2	Молекулярная физика Алгоритм решения задач об идеальном газе; его применение в задачах о диффузии газов через полупроницаемые перегородки. Примеры решения задач.	20.12
4.3	Термодинамика Термодинамический подход к изучению тепловых явлений. Первое начало термодинамики – закон сохранения энергии. Графический метод в определении работы тепловых процессов (связать с аналогичным вопросом в механике).	27.12

4.4	Термодинамика Второе начало термодинамики. Алгоритм вычисления КПД тепловых машин. Примеры решения задач	17.01
МДР	МКТ. Термодинамика	24.01
5.1	Законы электростатики. Применение алгоритма решения задач по статике в задачах о взаимодействии электрически заряженных тел. Напряженность, потенциал – потенциальная энергия единичного точечного заряда. Принцип суперпозиции полей. Примеры решения задач. Применение алгоритма решения задач о соударениях при рассмотрении взаимодействия электрических зарядов.	31.01
5.2	Ток в различных средах. Законы постоянного тока. Разветвленные цепи. Расчёт эл. цепей по правилу Кирхгофа Работа и мощность постоянного тока. Превращения энергии при протекании в проводнике постоянного тока (включая задачи о перезарядке конденсаторов с участием сторонних сил).	07.02
5.3	Взаимодействие электрических токов и заряженных частиц и магнитных полей. Применение алгоритма решения задач по динамике в случае действия сил Ампера и Лоренца.	14.02
МДР	Электростатика. Эл. ток.	21.02
6.1	Электромагнитная индукция Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	28.02
6.2	Электромагнитные колебания и волны. Аналогия электромагнитных и механических колебаний и волн. Превращения энергии в колебательных процессах. Решение задач, где используется эта аналогия. Волновые процессы в природе. Механические и электромагнитные волновые процессы. Колебательный контур.	07.03
6.3	Оптика. Шкала электромагнитных волн. Волновые свойства света. Геометрическая оптика – частный случай волновой оптики. Решение задач на применение законов геометрической оптики (построение изображений в зеркалах и линзах).	14.03
МДР	Магнитное поле. Эл.-м. индукция. Эл.-м. колебания и волны.	21.03
7.1	Основы специальной теории относительности. Инвариантность скорости света. Принцип относительности Эйнштейна. Полная энергия. Энергия покоя. Связь массы и энергии.	04.04
7.2	Квантовая физика Экспериментальные основания квантовых представлений: излучение абсолютно черного тела, давление света, излучение энергии атомами. Решение задач (излучение абсолютно черного тела, фотонный газ, графики в задачах о фотоэффекте)	11.04
7.3	Атомная физика Строение атома, излучение энергии атомами, радиоактивные превращения. Законы сохранения (заряда, массы, энергии) в ядерных реакциях. Решение задач. Законы сохранения импульса и энергии в задачах о столкновениях ядер (применение алгоритма решения аналогичных задач о соударениях в механике)	18.04
МДР	Оптика. Квантовая физика.	25.04
8	Диагностическая работа №3 Пробный экзамен.	

Руководитель РМО учителей физики



Бажан С.В.