

Аннотация к рабочей программе для обучающихся <u>8</u> класса	
Наименование учебного предмета	физика
Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы В.В.Белага, И.А. Ломаченков, Ю.А.Панебратцев.	<ul style="list-style-type: none"> • Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03. 2004 г. № 1312 (далее – ФБУП-2004) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» • Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (для VIII-XI (XII) классов)»; (8-11 классы) • Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 • Учебного плана ГБОУ гимназии № 74 Выборгского района Санкт-Петербурга на 2017-2018 учебный год
УМК «Сферы»	Программа предполагает использование учебников физики для 7—9 классов. Авторы В.В.Белага, И.А. Ломаченков, Ю.А.Панебратцев. Издательство «Просвещение» 2009 год УМК «Сферы». Тетрадь тренажер.
Количество часов	68 - 2 часа в неделю
Составители	Байлюк Елена Евгеньевна
Содержание учебного предмета	<p style="text-align: center;">Тепловые явления</p> <p>Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Сгорание топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.</p> <p style="text-align: center;">Электрические явления</p> <p>Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники, диэлектрики и <i>полупроводники</i>. Делимость электрического заряда. Элементарный заряд. Закон сохранения заряда. Строение атомов: атомное ядро и электроны. Ионы. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-лучи. <i>Влияние радиоактивных излучений на живые организмы</i>. Строение атомного ядра: протоны и нейтроны. Ядерные</p>

реакции. Деление и синтез ядер. Выделение энергии при ядерных реакциях. Энергия связи атомных ядер. *Экологические проблемы атомной энергетики. Источники энергии Солнца и звезд.*

Электрическое поле. Действие электрического поля на заряженные частицы. Громоотвод. Постоянный электрический ток. Источники тока. *Носители электрических зарядов в металлах, электролитах и газах.* Электрическая цепь. Сила тока, напряжение и сопротивление. Удельное сопротивление. Резисторы. Закон Ома для участка цепи. Действие электрического тока на человека. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Закон Джоуля — Ленца. Лампа накаливания.

и мощность тока. Закон Джоуля — Ленца. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. *Передача электроэнергии на расстояние.*

Электромагнитные явления

Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитное поле тока. Электромагниты. Телеграф. Действие магнитного поля на заряженные частицы и проводники с током. Электроизмерительные приборы. Электродвигатель постоянного тока.

Движение и силы. Основы кинематики

Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Основы динамики.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Взаимодействие тел. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Практическая часть
(контрольные,
практические,
лабораторные
работы)

Включает в себя 7 фронтальных лабораторных работ
к/р 6