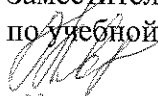


СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАДЕТСКИЙ КОРПУС
СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО»
109462, г. Москва, ул. Маршала Чуйкова, дом 26 корп.1 тел./факс: :(495)123-50-57; email:info@kkskr.ru

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического отдела
 Е.А. Астафьева
«16» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе
 В.И.Ковригина
«16» августа 2019 г.

Рабочая программа
по физике для 9 класса
на 2019/2020 учебный год

Рассмотрено на заседании
методического объединения
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от «15» августа 2019 г.

Москва 2019

Содержание.

1. Пояснительная записка.
 - 1.1 Цели и задачи реализации программы.
 - 1.2 Планируемые результаты.
 - 1.2.1 Личностные результаты.
 - 1.2.2 Метапредметные результаты.
 - 1.2.3 Предметные результаты.
2. Содержание учебного предмета.
3. Тематический план.
4. Ресурсное обеспечение программы.

1. Пояснительная записка.

Класс: 9

Учитель физики: Коваленко Елена Анатольевна

Количество часов: 66

В неделю: 2

Виды контроля:

Контрольные работы 4

Лабораторные работы 9

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12.2010 № 1897 (ред. от 31.12.2015)
3. Основной образовательной программы основного общего образования ФГКОУ «Кадетский корпус Следственного комитета Российской Федерации имени Александра Невского» на 2018-2020 годы с учётом примерной основной общеобразовательной программы
4. Учебного плана ФГКОУ «Кадетский корпус Следственного комитета Российской Федерации имени Александра Невского»

1.1. Цели и задачи реализации программы.

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира -важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач.

Освоение учебного предмета «Физика» направлено на развитие у обучающихся представлений о строении, свойствах, законах существования и движения материи, на освоение обучающимися общих законов и закономерностей природных явлений, создание условий для формирования интеллектуальных, творческих, гражданских, коммуникационных информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни. Учебный предмет «Физика» способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить естественно-научные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы. Изучение предмета «Физика» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний физики в жизни основано на межпредметных связях с предметами: «Математика», «Информатика», «Химия», «Биология», «География», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Литература» и др.

1.2 Планируемые результаты изучения учебного предмета

1.2.1. Личностными результатами освоения программы по физике являются:

1. Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.
2. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры.
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
4. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.
5. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.
6. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

1.2.2. Метапредметными результатами освоения программы по физике являются:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
2. Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
3. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.
4. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.
5. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.
6. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.
7. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

1.2.3. Предметными результатами освоения программы являются:

1. Знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений.
2. Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью

таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений.

3. Умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.
4. Умение применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
5. Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей.
6. Развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы, коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Законы взаимодействия и движения тел.

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

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

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.

Взаимодействия и силы. Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил.

Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.

Сила трения скольжения. Сила трения покоя.

Импульс. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Тема 2. Механические колебания и волны. Звук.

Механические колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников. Превращение энергии при колебаниях. Свободные и вынужденные механические колебания. Резонанс. Механические волны. Длина волны. Звук. Источники звука. Скорость звука. Характеристики звука: громкость, высота.

Тема 3. Электромагнитное поле.

Магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Трансформатор. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Колебательный контур. Принцип радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами.

Тема 4. Строение атома и атомного ядра.

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами. Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа.

Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Методы регистрации ядерных излучений. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Тема 5. Строение и эволюция Вселенной.

Солнечная система. Солнце. Природа тел Солнечной системы. Звезды. Разнообразие звезд. Судьбы звезд. Галактики. Происхождение Вселенной.

3. Тематический план 9 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	2	3
1	Тема 1: «Законы взаимодействия и движения тел»	20
2	Лабораторная работа №1 по теме: «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1
3	Лабораторная работа №2 по теме: «Измерение ускорения свободного падения».	1
4	Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика».	1
5	Контрольная работа №2 по теме: «Законы Ньютона».	1
6	Тема 2: «Механические колебания и волны. Звук.»	9
7	Лабораторная работа №3 по теме: «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины».	1
8	Контрольная работа №3 по теме: «Механические колебания и волны».	1
9	Тема 3: «Электромагнитное поле»	16
10	Лабораторная работа №4 по теме: «Изучение явления электромагнитной индукции»	1
11	Лабораторная работа №5 по теме: «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров	1

	испускания»	
12	Тема 4: «Строение атома и атомного ядра»	12
13	Лабораторная работа №6 по теме: «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	1
14	Лабораторная работа №7 по теме: «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1
15	Контрольная работа №4 по теме: «Атом и атомное ядро».	1
16	Тема 5: «Строение и эволюция Вселенной»	5
17	Резерв времени	2
Всего часов		64

4.Ресурсное обеспечение программы.

В соответствии с образовательной программой ФГКОУ «Кадетский корпус Следственного комитета Российской Федерации имени Александра Невского» использован следующий учебно- методический комплект: предметная линия учебников, В.Б.Кожевников 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений А.В. Перышкин, Е.М. Гутник, 3-е изд., стереотипное. - М.: «Дрофа», 2016. Учебника «Физика»: учеб. для 9 класса общеобразовательных учреждений.

Руководитель методического объединения

 Л.В. Голубева