

Приложение № 11

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
МБОУ «Ново-Бенойская СШ
Им.А.А.Кадырова»
Протокол № 1
от «30» 08. 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Ново-Бенойская СШ им.А.А.Кадырова»
Приказ №115 от «31» 08. 2021г.
Директор школы
Алхазов З.А.



Рабочая программа

учебного предмета

ФИЗИКА

7 - 9 КЛАСС

Преподавание предмета ориентировано на использование учебника

С.В. Громов, Н.А.Родина и др.
Москва «Просвещение», 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 7-9 классов составлена на основе примерной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: *С.В. Громов, Н.А Родина __ и Др.*

Данная линия учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, одобрена РАО и РАН, имеет гриф «Рекомендовано» и включена в Федеральный перечень «ВАКО».

Необходимость введения программы «Обществознания» обусловлена требованиями нормативных актов: Конституции РФ, ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации», Приказы Минобрнауки РФ, Министерства образования и науки Чеченской Республики.

Планируемые результаты и содержание предметной области «Естественно-научные предметы» на уровне основного общего образования

Изучение предметной области «Естественно-научные предметы» должно обеспечить:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Предметные результаты изучения предметной области «Естественно-научные предметы» должны отражать:

Физика:

1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомномолекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

4) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов;

9) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; *(Подпункт дополнительно включен с 16 февраля 2016 года приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1577)*

10) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение доступными методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата; *(Подпункт дополнительно включен с 16 февраля 2016 года приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1577)*

11) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля. *(Подпункт дополнительно включен с 16 февраля 2016 года приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1577).*

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА:

Физика (Приложение № 11 к ООП ООО «Рабочие программы по физике в 7-9 классах»)

Физика и физические методы изучения природы

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Механические явления. Кинематика Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Ускорение — векторная величина. Равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости равноускоренного прямолинейного движения от времени движения. Равномерное движение по окружности. Центробежное ускорение.

Динамика

Инерция. Инертность тел. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Движение и силы.

Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твёрдого тела.

Законы сохранения импульса и механической энергии. Механические колебания и волны

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Кинетическая энергия. Работа. Потенциальная энергия. Мощность.

Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия (КПД). Возобновляемые источники энергии.

Механические колебания. Резонанс. Механические волны. Звук. Использование колебаний в технике.

Строение и свойства вещества.

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля — Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.

Электродвигатель постоянного тока.

Электромагнитная индукция. Электрогенератор. Трансформатор.

Электромагнитные колебания и волны

Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Принципы радиосвязи и телевидения.

Свет — электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Квантовые явления

Строение атома. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Линейчатые спектры. Атомное ядро. Состав атомного ядра. Ядерные силы. Дефект масс. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Методы регистрации ядерных излучений. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции.

Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций.

Строение и эволюция Вселенной

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Физическая природа Солнца и звёзд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной

Тематическое планирование Физика

7 класс

№ п/п	Название раздела	Образовательное событие (воспитательный аспект)	Формат рассмотрения данного события	Кол-во часов
1	Введение	День солидарности в борьбе с терроризмом	Видео презентация с выступлением	6
2	Строение вещества	Культура дорожного движения	Видео презентация. Обсуждение с классом	6
3	Движение и взаимодействия тел	День народного единства.	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	16
4	Работа, мощность, энергия	Ленинградская блокада	Видео презентация с выступлением	12
5	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	Международный женский день. Мамин праздник.	Видео презентация. Обсуждение с классом	25
6	Обобщающее повторение	Здравствуй, лето! Безопасные каникулы!.	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	3
Итого				68

Тематическое планирование Физика

8 класс

№ п/п	Название раздела	Образовательное событие (воспитательный аспект)	Формат рассмотрения данного события	Кол-во часов
1.	Внутренняя энергия	День гражданского согласия и применения	Видео презентация с выступлением	9
2.	Изменение агрегатных состояний вещества	День народного единства.	Видео презентация. Обсуждение с классом	12

3.	Электрические явления	День неизвестного солдата. Имя твое неизвестно, подвиг твой бессмертен	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	24
4.	Магнитные явления	Международный женский день. Мамин праздник	Видео презентация с выступлением	10
5.	Оптические явления	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы»	Видео презентация. Обсуждение с классом	13
6.	Повторение	Здравствуй, лето! Безопасные каникулы!.	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	3
Итого				68

Тематическое планирование

Физика

9 класс

№ п/п	Наименование разделов	Образовательное событие (воспитательный аспект)	Формат рассмотрения данного события	Количество часов
1	Кинематика	Неделя безопасности дорожного движения	Видео презентация с выступлением	16
2	Динамика	Международный день школьных библиотек	Видео презентация. Обсуждение с классом	15
3	Гравитационные явления	День матери в России	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	14
4	Колебания и волны	Всемирный день борьбы со СПИДом	Видео презентация с выступлением	17
5	Электромагнитные явления	День защитника Отечества	Видео презентация. Обсуждение с классом	12
6	Электромагнитная природа света	День воссоединения Крыма в России	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	5
7	Квантовые явления	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы»	Видео презентация с выступлением	13
8	Строение и эволюция Вселенной	День памяти и скорби	Видео презентация. Обсуждение с классом	8
9	Повторение	Здравствуй, лето! Безопасные каникулы!.	Видео презентация с докладом. Обсуждение с классом	2
Итого				102