Аннотация к рабочей программе по физике

7 класса МОБУ «Казанская ООШ»

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части основного общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется

на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения:

механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

**Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей,

самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и

выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Сведения о программе курса:**

Рабочая программа курса по физике составлена на основе федерального компонента

государственного стандарта основного общего образования, разработана на основе Примерной программы основного общего образования по физике (7-9 классы) и авторской программы Е. М. Гутника, А.В.Перышкина «Физика.7-9 классы», М., Дрофа 2011.; рассчитана на 210 часов в год (по 70 часов в год, 2 часа в неделю в каждом классе).

Рабочая программа курса конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, физических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

7 класс

Лабораторные работы:

1) ***Лабораторная работа №1*** "Определение цены деления измерительного прибора".

2) ***Лабораторная работа №2*** "Измерение размеров малых тел".

3) ***Лабораторная работа №3*** "Измерение массы тел".

4) ***Лабораторная работа №4*** "Измерение объема тела".

5) ***Лабораторная работа №5*** "Определение плотности твердого тела".

6) ***Лабораторная работа №6*** "Измерение сил динамометром".

7) ***Лабораторная работа №7*** "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело".

8) ***Лабораторная работа №8*** "Выяснение условия плавания тел".

9) ***Лабораторная работа №9*** "Выяснение условия равновесия рычага".

10) ***Лабораторная работа №10*** "Определение КПД наклонной плоскости".

Контрольные работы:

1) ***Контрольная работа №1 за I четверть по теме:*** «Строение вещества. Взаимодействие тел».

2) ***Контрольная работа №2 за II четверть по теме*:** "Плотность. Сила. Вес тела".

3) ***Контрольная работа №3 по теме:*** «Давление жидкости на дно и стенки сосуда».

4) ***Контрольная работа №4 за III четверть по теме:*** «Давление твердых тел, жидкостей и газов».

5) ***Контрольная работа №5 за IV четверть по теме:*** «Работа, мощность, энергия».

6) ***Итоговая контрольная работа по теме:*** «Строение вещества. Взаимодействие тел. Давление. Работа, мощность, энергия»***.***

Аннотация к рабочей программе по физике

8-9 классов МОБУ «Казанская ООШ»

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части основного общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется

на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения:

механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

**Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей,

самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и

выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Сведения о программе курса:**

Рабочая программа курса по физике составлена на основе федерального компонента

государственного стандарта основного общего образования, разработана на основе Примерной программы основного общего образования по физике (7-9 классы) и авторской программы Е. М. Гутника, А.В.Перышкина «Физика.7-9 классы», М., Дрофа 2011.; рассчитана на 210 часов в год (по 70 часов в год, 2 часа в неделю в каждом классе).

Рабочая программа курса конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, физических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

8 класс

Лабораторные работы:

***1) Лабораторная работа №1:*** «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»

***2) Лабораторная работа №2***: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

3) ***Лабораторная работа №3***: «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

4) ***Лабораторная работа №4:*** «Измерение относительной влажности воздуха».

5) ***Лабораторная работа №5***: "Измерение силы тока на различных участках цепи".

6) ***Лабораторная работа №6***: "Измерение напряжения на различных участках цепи".

7) ***Лабораторная работа №7***: "Регулирование силы тока реостатом".

8) ***Лабораторная работа №8:***«Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления».

9) ***Лабораторная работа №9***: "Измерение работы и мощности электрического тока".

10) ***Лабораторная работа №10***: "Сборка электромагнита и испытание его действия".

11) ***Лабораторная работа №11***: "Модель электрического двигателя".

12) ***Лабораторная работа №12*** «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света»

13)***Лабораторная работа №13***:«Исследование зависимости угла преломления от угла падения света»

14) ***Лабораторная работа № 14:*** «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Построение изображений».

Контрольные работы:

1) **Входная контрольная работа по теме**: «Строение вещества. Взаимодействие, давление тел».

2) **Контрольная работа по теме**: «Тепловые явления».

3) **Контрольная работа за I четверть по теме**: «Тепловые явления».

4) **Контрольная работа по теме**: «Изменение агрегатных состояний вещества».

5) **Контрольная работа за II четверть по теме**: «Тепловые явления. Электрические явления».

6) **Контрольная работа за III четверть по теме**: «Электрические явления».

7) **Контрольная работа по теме**: «Электромагнитные явления».

8) **Контрольная работа за IV четверть по теме**: «Электромагнитные явления. Световые явления».

9) **Итоговая контрольная работа по теме**: "Тепловые, электрические, электромагнитные и световые явления".

9 класс

 Лабораторные работы:

***1) Лабораторная работа № 1.*** «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».

***2) Лабораторная работа № 2.*** «Измерение ускорения свободного падения при помощи маятника».

***3) Лабораторная работа № 3.*** «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины».

***4) Лабораторная работа № 4.*** «Изучение явления электромагнитной индукции».

***5) Лабораторная работа № 5.*** «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».

***6) Лабораторная работа № 6.*** «Изучение деления ядра урана по фотографии треков».

Контрольные работы:

1) ***Входная контрольная работа №1.***

2) ***Контрольная работа № 2 за I четверть по теме:*** «Кинематика».

3) ***Контрольная работа № 3 по теме:*** «Динамика».

4) ***Контрольная работа № 4 за II четверть по теме:*** «Динамика. Колебания».

5) ***Контрольная работа № 5 по теме:*** «Механические колебания и волны. Звук».

6) ***Контрольная работа № 6 за III четверть по теме:*** «Электромагнитное поле».

7) ***Контрольная работа № 7 за IV четверть по теме:*** «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер».

8) **Итоговая контрольная работа за 9 класс.**

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:

- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Формы контроля: контроль знаний и умений учащихся при выполнении контрольных работ, состоящих из двух частей: заданий с выбором ответа и расчетных задач; самостоятельная работа, контрольная работа; тестирование; лабораторная работа; фронтальный опрос; физический диктант. Итоговая аттестация проводится согласно Уставу образовательного учреждения.

Программа предполагает использование активных и интерактивных форм и методов

работы с учащимися: экспериментальные, лабораторные и практические задания, тесты и контрольные работы.

Форма выполнения лабораторных работ выбирается с учетом особенностей процесса

обучения и контингента обучающихся. Проводить работы можно фронтально, демонстрационно, в виде решения проблемной задачи, в форме группового исследования отдельных зависимостей изучаемого явления, в форме уроков-опытов или исследований. Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 40 минут.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение

предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.