**Аннотация к рабочей программе по физике 7 класса**

**1. Количество недельных часов: 2**

**2.Количество часов в год: 68**

**3. Цели изучения физики в 7 классе**

• развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

• понимание учащимися смысла основных научных поня­тий и законов физики, взаимосвязи между ними;

• формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следую­щих задач:

• иметь представление о методе научного познания и методах исследования объектов и явлений природы;

• приобретение учащимися знаний о механических явлениях и физических величинах, характеризующих эти явления;

• формирование у учащихся умений наблюдать природ­ные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измери­тельных приборов, широко применяемых в практической жизни;

• овладение учащимися такими общенаучными понятия­ми, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

• понимание учащимися отличий научных данных от не­проверенной информации, ценности науки для удовлетворе­ния бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**4. Структура курса:**

1.Физика и техника (3 ч)

2.Первоначальные сведения о строении вещества. (7 часов.)

3.Взаимодействие тел. (21 час.)

4.Давление твердых тел, жидкостей и газов. (23 час.)

5.Работа и мощность. Энергия. (14 часов.)

**Аннотация к рабочей программе по физике 8-а класс (базовый уровень) .**

Рабочая программа по физике 8 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2009, авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.

На изучение программы отводится 2 ч в неделю (68 часов за год) по разделам физики: «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика-7, 8 – М.: Дрофа, 2010 Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать/понимать**:  
-Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.

-Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.

-Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

**Уметь:**   
-Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света -Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.

-Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения. -Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ

-Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях -Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично.

-Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

**Аннотация к рабочей программе по физике 8-Б класс (базовый уровень) .**

Рабочая программа по физике 8 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2009, авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.

На изучение программы отводится 2 ч в неделю (68 часов за год) по разделам физики: «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика-7, 8 – М.: Дрофа, 2010 Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать/понимать**:-Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.

-Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.

-Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

**Уметь:** -Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света -Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.

-Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения. -Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ

-Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях -Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично.

-**Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.**

**Аннотация к рабочей программе по физике 8-В класс (базовый уровень) .**

Рабочая программа по физике 8 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2009, авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.

На изучение программы отводится 2 ч в неделю (68 часов за год) по разделам физики: «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика-7, 8 – М.: Дрофа, 2010 Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать/понимать**:-Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.

-Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.

-Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

**Уметь:** -Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света -Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.

-Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения. -Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ

-Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях -Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично.

-**Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.**

**Аннотация к рабочей программе по физике 8-Г класс (базовый уровень) .**

Рабочая программа по физике 8 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2009, авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.

На изучение программы отводится 2 ч в неделю (68 часов за год) по разделам физики: «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика-7, 8 – М.: Дрофа, 2010 Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать/понимать**:-Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.

-Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.

-Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

**Уметь:** -Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света -Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.

-Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения. -Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ

-Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях -Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично.

-Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

**Аннотация к рабочей программе по физике 9-А класс (базовый уровень)**.

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы для общеобразовательных учреждений по физике. 7-9 классы», под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике. Программа рассчитана на 68 ч (2 часа в неделю) по разделам физики:» Законы взаимодействия тел», «Механические колебания и волны. Звук», «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны», «Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика- 9 – М.: Дрофа, 2011. Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать / понимать: -Смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, электромагнитное поле, электромагнитные волны, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение -**Смысл физических величин:** скорость, путь, ускорение, сила, импульс, период, частота, энергия связи, дефект масс. -**Смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения. сохранения импульса, сохранения энергии.

**Уметь:** -**Описывать и объяснять физические явления**: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию преломление и дисперсию света, свойства ЭМВ -**Использовать физические приборы и измерительные инструменты** **для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, скорости, периода, частоты колебаний -**Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, периода колебаний маятника и его частоты от длины нити, периода колебаний груза на пружине от жесткости пружины и массы груза, -**Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ**-**Приводить примеры** практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях -**Решать задачи** на применение изученных физических законов

-**Осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично)

-**Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для:** - обеспечения безопасности процесса использования транспортных средств; - оценки безопасности радиационного фона.

**Аннотация к рабочей программе по физике 9-Б класс (базовый уровень)**.

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы для общеобразовательных учреждений по физике. 7-9 классы», под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике. Программа рассчитана на 68 ч (2 часа в неделю) по разделам физики:» Законы взаимодействия тел», «Механические колебания и волны. Звук», «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны», «Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика- 9 – М.: Дрофа, 2011. Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать / понимать: -Смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, электромагнитное поле, электромагнитные волны, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение -**Смысл физических величин:** скорость, путь, ускорение, сила, импульс, период, частота, энергия связи, дефект масс. -**Смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения. сохранения импульса, сохранения энергии.

**Уметь:** -**Описывать и объяснять физические явления**: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию преломление и дисперсию света, свойства ЭМВ -**Использовать физические приборы и измерительные инструменты** **для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, скорости, периода, частоты колебаний -**Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, периода колебаний маятника и его частоты от длины нити, периода колебаний груза на пружине от жесткости пружины и массы груза, -**Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ**-**Приводить примеры** практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях -**Решать задачи** на применение изученных физических законов

-**Осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично)

-**Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для:** - обеспечения безопасности процесса использования транспортных средств; - оценки безопасности радиационного фона.

**Аннотация к рабочей программе по физике 9-В класс (базовый уровень)**.

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основании ФЗ РФ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы для общеобразовательных учреждений по физике. 7-9 классы», под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике. Программа рассчитана на 68 ч (2 часа в неделю) по разделам физики:» Законы взаимодействия тел», «Механические колебания и волны. Звук», «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны», «Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления». Учебник: А.В Перышкин. Физика- 9 – М.: Дрофа, 2011. Сборник вопросов и задач по физике: В.И. Лукашик 7-9 класс. – М.: «Просвещение», технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, экран, цифровое оборудование.

**В результате изучения курса физики учащиеся должны:**

**Знать / понимать: -Смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, электромагнитное поле, электромагнитные волны, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение -**Смысл физических величин:** скорость, путь, ускорение, сила, импульс, период, частота, энергия связи, дефект масс. -**Смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения. сохранения импульса, сохранения энергии.

**Уметь:** -**Описывать и объяснять физические явления**: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию преломление и дисперсию света, свойства ЭМВ -**Использовать физические приборы и измерительные инструменты** **для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, скорости, периода, частоты колебаний -**Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, периода колебаний маятника и его частоты от длины нити, периода колебаний груза на пружине от жесткости пружины и массы груза, -**Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ**-**Приводить примеры** практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях -**Решать задачи** на применение изученных физических законов

-**Осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку, и представление в разных формах (словесно, графически, схематично)

-**Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для:** - обеспечения безопасности процесса использования транспортных средств; - оценки безопасности радиационного фона.

**Аннотация к рабочей программе по физике 10 класса**

**1. Количество недельных часов: 2**

**2.Количество часов в год: 6**

**3. Цели изучения физики в 10 классе**

· ***освоение знаний*** *о* фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

· ***овладение умениями*** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

· ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

· ***воспитание*** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

· ***использование приобретенных знаний и умений*** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**формирование** системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания среднего полного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира.

**4. Структура курса:**

1.Физика и методы научного познания. (1час)

2.Кинематика (8 часов)

3.Динамика (17 часов)

4.Основы молекулярно-кинетической тео­рии (10 часов)

##### 5.Основы термоди­намики (6 часов)

## 6.Электростатика (8 часов)

7.Законы постоян­ного тока (8 часов)

8.Электрический ток в различных средах (6 часов)

9. Повторение ( 4 часа)

**Аннотация к рабочей программе по физике 11 класса**

**1. Количество недельных часов: 2**

**2.Количество часов в год:**

**3. Цели изучения физики в 11 классе**

***освоение знаний*** *о* фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

· ***овладение умениями*** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

· ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

· ***воспитание*** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

· ***использование приобретенных знаний и умений*** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

***формирование*** системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания среднего полного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира.

**4. Структура курса.**

Основы электродинамики (продолжение).

1.Магнитное поле (5 часов).

2.Электромагнитная индукция (5 часов)

3.Электромагнитные колебания и волны (12 часов)

4. Оптика (12 часов)

5.Элементы теории относительности ( 3 часа)

6.Квантовая и атомная физика. (13часов)

7. Элементы развития Вселенной (7 часов)

8.Повторение (11 часов).