**ФИЗИКА**

**7 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2012.

Цели изучение физики на базовом уровне в средней общеобразовательной школе:

1. Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определённое влияние на развитие техники и технологии; о методах научного познания природы.
2. Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, применять полученные знания для объяснения различных физических явлений природы, оценивать достоверность полученной информации.
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, использование современных информационных технологий в процессе приобретения знаний и умений.
4. Воспитание убеждённости в возможности познания законов природы; необходимости сотрудничества в процессе совместного решения задач, уважительного отношения к окружающим, чувства морально – этической ответственности за использование человеком научных достижений.
5. Использование приобретённых знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни.

****ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ****

**В результате изучения физики ученик должен знать/понимать**

|  |  |
| --- | --- |
| **•** | **смысл понятий**: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; |
| **•** | **смысл физических величин**: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, 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**: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля—Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света; |

**уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| • | **описывать и объяснять физические явления**: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света; |
| • | **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин**: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока; |
| • | **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости***:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света; |
| • | **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;** |
| • | **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; |
| • | **решать задачи на применение изученных физических законов;** |
| • | **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); |

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

|  |  |
| --- | --- |
| • | обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; |
| • | контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; |
| • | рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона |

**Количество часов: всего 70 часов; в неделю 2часов.**

**Плановых контрольных уроков 5, лаб.работ 9ч**

**Административных контрольных уроков 3ч.**

**Планирование составлено на основе** Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и

авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009.

**Учебник:** Пёрышкин А.В. «Физика» 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд.- М.: Дрофа, 2012.

**Список литературы**

1. Пёрышкин А.В. «Физика» 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд.- М.: Дрофа, 2012.

2.Рабочие программы по физике. 7 – 9 классы (Авт.-сост. В.А.Попова.-М.: Издательство 6.«Глобус», 2008.-247с.-(Новый образовательный

стандарт).

3. Сборник задач по физике. 7-9 кл. /Составитель В.И. Лукашик.- 7-е изд. – М.:Просвещение, 2011.

4.Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель Пёрышкин А.В., Н.В. Филонович.- М.: Экзамен, 20012.

5. «Физика 7-11кл» Элетронный учебник(Дрофа)

6. Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы

Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009

**Физика**

**8 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009.

Цели изучение физики на базовом уровне в средней общеобразовательной школе:

1. Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определённое влияние на развитие техники и технологии; о методах научного познания природы.
2. Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, применять полученные знания для объяснения различных физических явлений природы, оценивать достоверность полученной информации.
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, использование современных информационных технологий в процессе приобретения знаний и умений.
4. Воспитание убеждённости в возможности познания законов природы; необходимости сотрудничества в процессе совместного решения задач, уважительного отношения к окружающим, чувства морально – этической ответственности за использование человеком научных достижений.
5. Использование приобретённых знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни.

****ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ****

**В результате изучения физики ученик должен      знать/понимать**

|  |  |
| --- | --- |
| **•** | **смысл понятий**: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; |
| **•** | **смысл физических величин**: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, 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**: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля—Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света; |

**уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| • | **описывать и объяснять физические явления**: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света; |
| • | **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин**: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока; |
| • | **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости***:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света; |
| • | **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;** |
| • | **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; |
| • | **решать задачи на применение изученных физических законов;** |
| • | **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); |

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

|  |  |
| --- | --- |
| • | обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; |
| • | контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; |
| • | рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона |

**Количество часов: всего 70 часов; в неделю 2часов.**

**Плановых контрольных уроков 6, лаб. работ 11 ч.;**

**Административных контрольных уроков 3ч.**

**Планирование составлено на основе** Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009.

**Учебник:** Пёрышкин А.В. «Физика» 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд.- М.: Дрофа, 2012.

**Список литературы**

1.Пёрышкин А.В. «Физика» 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд.- М.: Дрофа, 2012.

2.Рабочие программы по физике. 7 – 9 классы (Авт.-сост. В.А.Попова.-М.: Издательство 6.«Глобус», 2008.-247с.-(Новый образовательный

стандарт).

3. Сборник задач по физике. 7-9 кл. /Составитель В.И. Лукашик.- 7-е изд. – М.:Просвещение, 2010.

4.Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель Пёрышкин А.В., Н.В. Филонович.- М.: Экзамен, 2012.

5. «Физика 7-11кл» Элетронный учебник(Дрофа)

6. Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника,

А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009

.

**Физика**

**9 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009.

Цели изучение физики на базовом уровне в средней общеобразовательной школе:

1. Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определённое влияние на развитие техники и технологии; о методах научного познания природы.
2. Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, применять полученные знания для объяснения различных физических явлений природы, оценивать достоверность полученной информации.
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, использование современных информационных технологий в процессе приобретения знаний и умений.
4. Воспитание убеждённости в возможности познания законов природы; необходимости сотрудничества в процессе совместного решения задач, уважительного отношения к окружающим, чувства морально – этической ответственности за использование человеком научных достижений.
5. Использование приобретённых знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни.

****ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ****

**В результате изучения физики ученик должен знать/понимать**

|  |  |
| --- | --- |
| **•** | **смысл понятий**: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; |
| **•** | **смысл физических величин**: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, 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**: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля—Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света; |

**уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| • | **описывать и объяснять физические явления**: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света; |
| • | **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин**: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока; |
| • | **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости***:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света; |
| • | **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;** |
| • | **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; |
| • | **решать задачи на применение изученных физических законов;** |
| • | **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); |

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

|  |  |
| --- | --- |
| • | обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; |
| • | контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; |
| • | рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона |

**Количество часов: всего 70 часов; в неделю 2часов.**

**Плановых контрольных уроков 4ч, лабораторных работ 4ч.;**

**Административных контрольных уроков 3ч.**

**Планирование составлено на основе** Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009.

**Учебник:** Пёрышкин А.В. «Физика» 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд.- М.: Дрофа, 2012.

**Список литературы**

1.Пёрышкин А.В. «Физика» 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд.- М.: Дрофа, 2012.

2.Рабочие программы по физике. 7 – 9 классы (Авт.-сост. В.А.Попова.-М.: Издательство 6.«Глобус», 2008.-247с.-(Новый образовательный

стандарт).

3. Сборник задач по физике. 7-9 кл. /Составитель В.И. Лукашик.- 7-е изд. – М.:Просвещение, 2010.

4.Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель Пёрышкин А.В., Н.В. Филонович.- М.: Экзамен, 2012.

5. «Физика 7-11кл» Элетронный учебник(Дрофа)

6. Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника,

А.В.Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009