**Аннотации к рабочим программа по учебному предмету «Физика»**

**7 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа **разработана в соответствии**

* с законом Российской Федерации « Об образовании»
* с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
* с с положениями Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «СОШ с. Генеральское»

Рабочая программа по физике для 7–9 классов составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования и программы Физика 7-9 классы, авторов Е.М. Гутник, А.В. Перышкин, Москва Дрофа 2008г. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 210 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 70час в 7 классе, 72 ч в 8 классе и 68 час в 9 классе из расчета 2 ч в неделю). 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. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий. Реализация программы обеспечивается **нормативными документами**:

* Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);
* учебниками (включенными в Федеральный перечень):
* *Перышкин А.В.* Физика-7 – М.: Дрофа, 2005;
* *Перышкин А.В.* Физика-8 – М.: Дрофа, 2007;
* *Перышкин А.*В. Физика-9 – М.: Дрофа, 2009.
* сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
* *Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 192с.
* *Марон А.Е., Марон Е.А.* Контрольные тексты по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 79с.

Потребителем образовательных услуг являются обучающиеся 7-9 классов, имеющие разные уровни развития. В 7 классе обучается 8 человек, успеваемость -100%, качество знаний – 75%. В 8 классе обучается 8 человек, успеваемость -100%, качество знаний – 38 %. В классе обучается 15 человек, успеваемость составляет 100%, качество –60%.

**Цели** основной образовательной программы основного общего образования

* Достичь выпускниками целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
* Становление и развитие личности в ее индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости.

***Модель выпускника основной школы***

На ступени основной школы выпускника характеризует умение действовать самостоятельно, а значит, осуществлять выбор; быть то­лерантным, воспринимать и уважать другие культуры; создавать планы (программы, проекты) собственной жизни, в которых реализуется принцип социальной ответственности; умение организо­вать самообразование; умение пользоваться информацией и вовлеченность в современную информационную культуру; понимание основ современной куль­туры; владение этнокультурной традицией и историческим кругозором. Специфика социально-экономических отношений, в которых предстоит действовать выпускнику, предполагает наличие совокупности качеств, делающих выпускни­ка конкурентным: экономическую и правовую готовность к действию; ориента­цию на измеряемый и объективный результат; способность конкретизировать проблему, анализировать риски принимаемых решений; лидерство как ком­плекс качеств, направленных на действия в рыночных условиях.

**Цели** изучения курса – **выработка компетенций**:

* *общеобразовательных:*

- умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);

- умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;

- умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;

- **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

* *предметно-ориентированных:*

- **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;

- **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использований различных источников информации, в том числе компьютерных;

- **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;

- применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов**; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

***Общая характеристика учебного предмета***

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. Для решения задач формирования ос­нов научного мировоззрения, развития интеллектуальных спо­собностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не переда­че суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами науч­ного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части 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.

***Цели изучения физики***

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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природополь­зования и охраны окружающей среды.

***Место предмета в учебном плане***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, в том числе в VII, VIII и IX классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 21 часа (10%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педаго­гических технологий, учета местных условий.

Корректировка программы возможна в случае недостаточного усвоения обучающимися какой-либо темы и в случае низкой температуры воздуха в зимнее время.

В результате изучения физики 7 класса ученик должен

**знать/понимать:**

* **смысл понятий**: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом, атомное ядро,
* **смысл физических величин**: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия,
* **смысл физических законов**: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохране­ния импульса и механической энергии
* **уметь:**
* описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;
* 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
* выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
* приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
* решать задачи на применение изученных физических законов;
* осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного 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;
* контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
* рационального применения простых механизмов;

**В результате изучения физики 8 класса 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**: 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; закона 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: 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 света;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
* представлять результаты измерений с помощью таблиц, 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 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 естественнонаучного 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;

**В результате изучения физики ученик 9 класса должен**

*знать/понимать:*

* смысл понятий: физическое явление. физический закон. взаимодействие. электрическое поле. магнитное поле. волна. атом. атомное ядро.
* смысл величин: путь. скорость. ускорение. импульс. кинетическая энергия, потенциальная энергия.
* смысл физических законов: Ньютона. всемирного тяготения, сохранения импульса, и механической 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,
* использовать физические приборы для измерения для измерения физических величин: расстояния. промежутка времени.
* представлять результаты измерений с помощью таблиц. графиков и выявлять на это основе эмпирические зависимости: пути от времени. периода колебаний от длины нити маятника.
* выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ
* приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлений
* решать задачи на применение изученных законов

использовать знаниями умения в практической и повседневной жизни.

**11 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа **разработана в соответствии**

* с законом Российской Федерации « Об образовании»
* с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
* с программой общего образования по химии для 11 класса «Химия» под редакцией О. С. Габриеляна
* с положениями Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «СОШ с. Генеральское»

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ для обязательного изучения учебного предмета «Физика» на ступени основного общего образования в 11 классе данная рабочая программа рассчитана на 68 учебных часа (из расчета 2 часа в неделю).

Данная рабочая программа адаптирована для данного 11 класса с учетом возрастных и физиологических особенностей учащихся, построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций обучающихся.

Для данного 11 класса характерны следующие особенности: успеваемость 100%, качество знаний 60%.

* учебниками (включенными в Федеральный перечень):
* Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н. Н.Физика: Учеб. Для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2008.;
* сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
* *Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А.П. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 192 с.*
* *Марон А.Е., Марон Е.А.. Физика10 ,11 классах. Дидактические материалы.- М.: Дрофа, 2004*

**Целями** основной образовательной программы основного общего образования:

Выстроить образовательное пространство, адекватное старшему школьному возрасту через создание условие для социального и образовательного определения старшеклассника; для получения школьниками качественного современного образования.

***Модель выпускника основной школы***

На ступени основной школы выпускника характеризует умение действовать самостоятельно, а значит, осуществлять выбор; быть то­лерантным, воспринимать и уважать другие культуры; создавать планы (программы, проекты) собственной жизни, в которых реализуется принцип социальной ответственности; умение организо­вать самообразование; умение пользоваться информацией и вовлеченность в современную информационную культуру; понимание основ современной куль­туры; владение этнокультурной традицией и историческим кругозором. Специфика социально-экономических отношений, в которых предстоит действовать выпускнику, предполагает наличие совокупности качеств, делающих выпускни­ка конкурентным: экономическую и правовую готовность к действию; ориента­цию на измеряемый и объективный результат; способность конкретизировать проблему, анализировать риски принимаемых решений; лидерство как ком­плекс качеств, направленных на действия в рыночных условиях.

**Изучение физики в XI класс на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

* ***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.

**Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения физики на базовом уровне в XI классе из расчета 2 учебных часа в неделю

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

**Учебная рабочая** программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. 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. Способность 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.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

В результате изучения физики в 11 классе ученик должен

**знать/понимать**

* **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
* **смысл физических величин:** элементарный электрический заряд;
* **смысл физических законов** сохранения электрического заряда, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
* **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь**

* **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
* **отличать** гипотезы от научных теорий; **делать выводы**на основе экспериментальных данных; **приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* **приводить примеры практического использования физических знаний:**законов электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

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

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды.