Аннотация к рабочим программам по физике 7-11 класс

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы по физике

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Примерной программы основного общего образования по физике

3. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05 марта 2004 г. № 1089;

4. Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004;

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2008 № 241 « О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующие программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 09 марта 2004 года № 1312.

6. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

7. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта 2004 года

8. Программы для общеобразовательных учреждений: Физика . 7-9 классы/ А.В. Перышкин - М., Дрофа, 2004 г.;

9. Учебниками (включенными в Федеральный перечень): Перышкин А.В. Физика-7 - М.: Дрофа, 2008;.

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.

Тетрадь для лабораторных работ. М.: Мнемозина, 2011. (Методический материал)

Данная рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего полного общего образования по физике от 5 марта 2004 года № 1089 и на основе (примерной программы основного общего образования по физике 7-9 классов, программы "Физика" для общеобразовательных учреждений 7-9 классов, рекомендованной "Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ"

Цели изучения предмета - 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;
-*умения 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; *-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;

• *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 использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

-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 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;

-применение полученных знаний и умений 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. -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. ***Задачи изучения предмета:***

знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы

понимание основ физических теорий и их важнейших применений в технике и быту

понимать учащимися основные законы природы и влияния науки на

развитие общества как важнейшего элемента общей культуры

развивать мышление учащихся, формировать у них умения самостоятельно

приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

овладевать школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии усвоить школьниками идею единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимать роль практики в познании физических явлений и законов; формировать познавательный интерес к физике и технике, развивать творческие способности, осознанных мотивов учения; подготовить к продолжению образования и сознательному выбору профессии. **Концепция изучения предмета:**

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

В общей системе естественно-научного образования современного человека физика играет основополагающую роль. Под влиянием физической науки развиваются новые направления научных исследований, возникающие на стыке с другими науками, создаются техника и технологическая база инновационного развития общества.

Содержание учебного предмета «Физика» в структуре содержания общего среднего образования, его цели и задачи определяются достижениями в области физики, их влиянием на уровень жизни людей.

В основе предлагаемой концепции построения содержания учебного предмета «Физика» лежит системно-деятельностный (личностно ориентированный) подход, который предполагает:

-формирование и развитие в ходе образовательного процесса социально-личностных ориентаций, включающих общекультурное и личностное развитие учащихся, понимание ценностно-нравственного значения образования, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им, чувство ответственности и личной перспективы, социальную мобильность и оптимизм;

-формирование и развитие специальных предметных (знаниевых) ориентаций: знания, умения, навыки, опыт творческой деятельности, ценностные установки, специфичные для физики как науки и как учебного предмета; умение самостоятельно приобретать знания и синтезировать новое знание на основе усвоенных элементов системы физических знаний;

-формирование и развитие в ходе образовательного процесса системных ориентаций (способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях), создающих базис для непрерывного самообразования и предстоящей профессиональной деятельности.

Реализация концепции содержания образования по учебному предмету «Физика» в современных условиях предполагает:

подготовку учащихся к жизни в современных социально-экономических условиях;

-формирование гражданской позиции, умения противостоять негативным явлениям в общественной жизни; -приоритет здорового образа жизни;

-готовность к осознанному профессиональному выбору с учётом потребностей экономики республики (рабочие кадры, специалисты со средним специальным образованием); -готовность к продолжению образования.

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. 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.

Срок реализации рабочей программы - 1 год. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7 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 лабораторных и контрольных работ.

В курс физики 7 класса входят следующие разделы:

1. Введение
2. Первоначальные сведения о строении вещества
3. Взаимодействие тел
4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов
5. Работа и мощность. Энергия

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных факторов. На повышение эффективности усвоения основ физической науки направлено на использование принципа генерализации учебного материала - такого отбора и такой методики преподавания, при которых главное внимание уделено изучению основных фактов, понятий, законов, теорий. Задачи физического образования решаются в процессе овладения школьниками теоретическими и прикладными знаниями при выполнении лабораторных работ и решении задач. Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению

Данная рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего полного общего образования по физике от 5 марта 2004 года № 1089 и на основе (примерной программы основного общего образования по физике 7-9 классов, программы "Физика" для общеобразовательных учреждений 7-9 классов, рекомендованной "Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ".

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира. 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. Используемый математический аппарат не выходит за рамки школьной программы по элементарной математике и соответствует уровню математических знаний у учащихся данного возраста.

Определен также перечень демонстраций, лабораторных и контрольных работ

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни. **Срок реализации рабочей программы** - 1 год. Федеральный базисный учебный план для ОУ Российской Федерации отводит в 8 классе —68 часов, из расчета 2 часов в неделю, компонент ОУ Учебного плана МОУ Аладьинской СОШ отводит 34 часа на реализацию регионального компонента и программы лабораторных и практических работ. Таким образом, программа рассчитана на 102 часа, из расчета – 3 часа 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 лабораторных и контрольных работ. Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира. Используемый математический аппарат не выходит за рамки школьной программы по элементарной математике и соответствует уровню математических знаний у учащихся данного возраста. - Количество контрольных работ- 5 -Количество лабораторных работ-10 **В курс физики 8 класса входят следующие разделы:**

- 1.Взаимодействие тел
- 2.Тепловые явления
- 3.Электрические явления
- 4.Электромагнитные явления
- 5.Световые явления

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных факторов. На повышение эффективности усвоения основ физической науки направлено на использование принципа генерализации учебного материала - такого отбора и такой методики преподавания, при которых главное внимание уделено изучению основных фактов, понятий, законов, теорий. Задачи физического образования решаются в процессе овладения школьниками теоретическими и прикладными знаниями при выполнении лабораторных работ и решении задач. Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению.

Данная рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего полного общего образования по физике от 5 марта 2004 года № 1089 и на основе (примерной программы основного общего образования по физике 7 -9 классов, программы "Физика" для общеобразовательных учреждений 7-9 классов, рекомендованной "Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ"

В курсе 9 класса рассматриваются вопросы: законы взаимодействия и движения тел, механические колебания и волны, звук, электромагнитное поле, строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер. Используемый математический аппарат не выходит за рамки школьной программы по элементарной математике и соответствует уровню математических знаний у учащихся данного возраста.

Срок реализации рабочей программы - 1 год. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 9 классе (из расчета 2 ч в неделю), компонент ОУ Учебного плана МОУ Аладьинской СОШ отводит 34 часа на реализацию регионального компонента и программы лабораторных и практических работ. Таким образом, программа рассчитана на 102 часа, из расчета – 3 часа 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 лабораторных и контрольных работ.

В курс физики 9 класса входят следующие разделы:

1. Основы кинематики
 2. Основы динамики
 3. Механические колебания и волны
 4. Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны
 5. Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления
- б. Итоговое повторение

Рабочая программа по физике для 10 класса составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования по физике (Приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), Федерального базисного учебного плана для общеобразовательных школ РФ (приказ Минобразования РФ от 09.03.2004г), примерной программы, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта, авторской программы Генденштейна Л.И и Дика Ю.И.

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных фактов. Некоторые вопросы разделов учащиеся должны рассматривать самостоятельно. Некоторые материалы даются в виде лекций. В основной материал 10 класса входят: законы кинематики, законы Ньютона, силы в природе, основные положения МКТ, основное уравнение МКТ газов, I и II закон термодинамики, закон Кулона, законы Ома.

В обучении отражена роль в развитии физики и техники следующих ученых: Г.Галилея, И.Ньютона, Д.И.Менделеева, М.Фарадея, Ш.Кулона, Г.Ома

Срок реализации рабочей программы - 1 год.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 10 классе (из расчета 2 ч в неделю), компонент ОУ Учебного плана МОУ Аладьинской СОШ отводит 68 часов на реализацию регионального компонента, программы лабораторных и практических работ, решение задач. Таким образом, программа рассчитана на 136 часов, из расчета – 4 часа в неделю.

.Курс физики 10 класса структурирован на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика, элементы астрофизики.

Определен также перечень лабораторных и контрольных работ.

В курс физики 10 класса входят следующие разделы:

1. Механика (Кинематика, Динамика, Законы сохранения в механике, Механические колебания и волны)
2. Молекулярная физика. Тепловые явления. Термодинамика
3. Основы электродинамики (Электростатика)

Рабочая программа по физике для 11 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по физике (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), Федерального базисного учебного плана для общеобразовательных школ РФ (приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004г), примерной программы, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта

Курс физики в примерной программе среднего общего образования структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, электромагнитные колебания и волны, квантовая физика.

Срок реализации рабочей программы - 1 год.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 11 классе (из расчета 2 ч в неделю), компонент ОУ Учебного плана МОУ Аладьинской СОШ отводит 68 часов на реализацию регионального компонента, программы лабораторных и практических работ, решение задач. Таким образом, программа рассчитана на 136 часов, из расчета – 4 часа в неделю.

В курс физики 11 класса входят следующие разделы:

1. Законы постоянного тока
2. Электромагнитная индукция и электромагнитные колебания и волны
3. Законы геометрической оптики. Световые волны. Излучение и спектры
4. Фотозффект . Строение атома
5. Физика атома и атомного ядра
6. Строение и эволюция вселенной
7. Итоговое повторение, подготовка к ЕГЭ