

Аннотация к рабочим программам по физике.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы по физике:

1. Закон РФ «об образовании»
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 05марта 2004 г. № 1089
4. Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, 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 от 09 марта 2004года №1312
6. Федерального перечня учебников на 2012-2013 учебный год, 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. Приказ Министерства образования Сахалинской области №703-ОД от 09.09.2008года « О дополнительных критериях при лицензировании ОУ»
9. Программы для общеобразовательных учреждений: Физика . 7-9 классы/ А.В. Перышкин - М., Дрофа, 2004 г.;
10. 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:** 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 существенные 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 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. 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. - Количество контрольных работ- 6 – Количество лабораторных работ-10. В курс физики 7 класса входят следующие разделы: 1. Введение 4 часа 2. Первоначальные сведения о строении вещества- 6 часов 3. Взаимодействие тел -22 часа 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов -23 часа 5. Работа и мощность. Энергия- 10 часов 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). При преподавании используются: Классно-урочная система Лабораторные занятия. Применение мультимедийного материала. Решение экспериментальных задач. 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. Федеральный базисный учебный план для ОУ Российской Федерации отводит в 8 классе —70 часов, из расчета 2 часов в неделю. Рабочая программа рассчитана на 68 часов: уменьшена на 2 часа за счет резервного времени на основании устава школы и графика учебного процесса. 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-4 часа 2.Тепловые явления- 23 часов 3.Электрические явления-30 часов 4. Электромагнитные явления - 4 часа 3.Световые явления- 7 часов 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 При преподавании предмета используются: · Классно-урочная система · Лабораторные занятия. · Решение задач. → Виды контроля: тест: (текущий, итоговый), контрольная работа, устный фронтальный опрос, опрос по карточкам, отчет о работе. Типы уроков: → ознакомление с новым материалом, информационно - развивающий, лекция с опорой на структурно-логическую схему. Проблемно- поисковый. Формирование практических навыков, закрепление изученного, комбинированный, урок-контроль → Обоснование выбора УМК для реализации учебной программы. Данный курс построен в русле развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности, в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий. Программа предполагает преподавание предмета по учебнику для общеобразовательных учреждений автора А.В.П ерышкина «Физика 8 класс» издательство Москва, Дрофа, 2008г., который является переработанным вариантом учебника А.В.Перышкина «Физика 8 класс» 2006г. В нем сохранены структура и методология изложения материала. Учебник приведен в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта по физике. Материал дополнен новыми темами, дана современная трактовка отдельных физических явлений и понятий. Достоинством учебника является доступность и краткость изложения, богатый иллюстрированный материал. 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". 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). 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. - Количество контрольных работ- 5 -Количество лабораторных работ-4 В курс

физики 9 класса входят следующие разделы: 1. Основы кинематики-11 часов 2. Основы динамики-18 часов 3. Механические колебания и волны-12 часов 4. Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны- 9 часов 5. Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления-13 часов 6. Итоговое повторение- 5 часов При преподавании предмета используются: • Классно-урочная система • Лабораторные занятия. • Решение задач. Виды контроля: тест: (текущий, итоговый), контрольная работа, устный фронтальный опрос, опрос по карточкам, отчет о работе. Типы уроков: ознакомление с новым материалом, информационно - развивающий, лекция с опорой на структурно-логическую схему. Проблемно-поисковый. Формирование практических навыков, закрепление изученного, комбинированный, урок-контроль В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных факторов. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 10-11 классах (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. Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ. При преподавании предмета используются: · Классно-урочная система · Лабораторные занятия. · Решение задач. → Виды контроля: тест: (текущий, итоговый), контрольная работа, устный фронтальный опрос, опрос по карточкам, отчет о работе. Типы уроков: → ознакомление с новым материалом, информационно - развивающий, лекция с опорой на структурно-логическую схему. Проблемно-поисковый. Формирование практических навыков, закрепление изученного, комбинированный, урок-контроль знаний, урок-проект, обобщение и систематизация знаний - Количество контрольных работ- по 5 - Количество лабораторных работ-по 6. Программа предполагает преподавание предмета по учебнику для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) автора Генденштейн Л.Э. или Мякишев В.В «Физика 10 и 11 класс», а также профиль из расчета 5 часов в неделю, под редакцией В.А. Касьянов издательство Москва, Мнемозина, 2009г. На учебник получены положительные заключения Российской академии наук (№1016-5215/517 от 24.10.2008г) и Российской академии образования. В учебнике изложены основы электродинамики, оптики, атомной физики и астрофизики. Четкая структура учебника облегчает понимание учебного материала. Приведено много примеров проявления и применения физических законов в окружающей жизни, сведений из истории физических открытий, дано иллюстрированное описание физических опытов. Приведены примеры решения ключевых задач. Учебник является ядром учебно-методического комплекта. Второй основной элемент комплекта - задачник, в котором содержатся качественные, расчетные и экспериментальные задания по всем темам курса, дифференцированные по уровням сложности. Задачник можно использовать для работы в классе и дома. В комплект также входят сборник самостоятельных работ, тематические контрольные работы, методические материалы, тетрадь для лабораторных работ и интерактивное приложение на компакт-диске.