

Аннотация к рабочей программе по физике на уровне основного общего образования

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе нормативных документов:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2011 года, регистрационный № 19644) (с

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)

На изучение курса физика в основной школе в 7 - 9 классов отводится 204 часов. Основные цели изучения курса физики в 7 - 9 классах: 1) освоение знаний о механических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира; 2) 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; 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий; 4) 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; 5) применение полученных

знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. 6) формирование готовности современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационно-образовательной среде общества, использованию методов познания в практической деятельности, к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета для продолжения образования; 7) организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; 8) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф; 9) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов; 10) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека 11) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья.

Основные задачи изучения курса физики в 7-9 классах: 1) развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления; 2) формирование познавательного интереса к физике и технике. 3) обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников; 4) организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности; 5) сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности; 6) обеспечение условий, учитывающих индивидуально-личностные особенности обучающихся; 7) совершенствование взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции; 8) внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции; 9) знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы; Планируемые результаты освоения

предмета физика 1) приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления; 2) формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни; 3) овладение обучающимися общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки; 4) понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.