

Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 класс

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по физике(7-9 классы) и авторской программы Е.М.Гутник, А.В.Перышкина «Физика.7-9 классы», рассчитанной на 68 часов в год (по 2 часа в неделю)(Сборник программ для общеобразовательных учреждений:Физика.Астрономия.7-11 кл./В.А.Коровин,В.А.Орлов.-М.:Дрофа,2010.) с учетом требований Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по физике по учебнику Перышкина А.В. «Физика-7».

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год (по 2 часа в неделю).

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, физических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

Форма выполнения лабораторных работ выбирается с учетом особенностей процесса обучения и контингента обучающихся. Проводить работы можно фронтально, демонстрационно, в виде решения проблемной задачи, в форме группового исследования отдельных зависимостей изучаемого явления, в форме уроков-опытов или домашних обязательных исследований. Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут.

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.

Аннотация к рабочей программе по физике 10-11 классы

Нормативными документами для составления программы являются:

- *Закон Российской Федерации "Об образовании" №273 от 29.12.2012г.*
- *Примерная программа основного общего образования по физике. (Сборник нормативных документов. Физика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008).*
- *Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Физика. (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).*
- *Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.*
- *Сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика 10-11 кл. / Н.Н. Тулькибаева, А.Э. Пушкарев. – М.: Просвещение, 2006.*
-

Для реализации программного содержания используется учебно-методический комплект, включающий следующие учебно-методические пособия:

1. Мякишев Г.Я. Физика-111. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2019г.
2. Рымкевич А.П. Физика. Задачник.10-11 кл.: пособие для общеобразов. учреждений/ А.П.Рымкевич.13-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009 г

Информация о количестве учебных часов: 68часов в каждом классе (2 часа в неделю)

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. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и методы научного познания»

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.

Особенностью предмета физика в учебном плане образовательной школы является и тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа, составленная на основе примерной программы, 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.

После изучения курса физики 11 класса ученик должен:

знать/понимать

- Смысл физических понятий: физическое явление, физическое тело, физический закон, гипотеза, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная.
- Смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, КПД, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока.
- Смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома полной цепи, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта.
- Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

уметь

- Описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение искусственных спутников Земли; свойств газов, твердых тел и жидкостей, электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн, волновые и квантовые свойств света, излучение и поглощение света атомами, фотоэффект.
- Отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных.
- Приводить примеры практического использования физических знаний законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике.
- Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, средств радио- и телекоммуникационной связи, оценки влияния на организм человека и другие

организмы загрязнения окружающей среды, рационального природопользования и защиты окружающей среды