

Аннотация
к рабочей программе учебного предмета
«Физика»
7-9 классы

Учебный предмет физика включен в образовательную область естественно-научные предметы учебного плана школы. Рабочая программа учебного предмета физика составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного (или начального, или среднего) общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного среднего образования;
- авторской Программы Физика. 7—9 классы: рабочие программы / сост. Е. Н. Тихонова. — 5-е изд., перераб. — М. : Дрофа, 2015. — 400 с.

Предлагаемая рабочая программа обеспечивается линией учебников «Физика» для 7, 8, 9 классов, Перышкина А.В., выпускаемой издательством ООО «ДРОФА».

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Данная цель решает следующие образовательные **задачи**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Данный курс является одним из звеньев в формировании естественно-научных знаний учащихся наряду с химией, биологией, географией. Принцип построения курса— объединение изучаемых фактов вокруг общих физических идей. Это позволило рассматривать отдельные явления и законы, как частные случаи более общих положений науки, что способствует пониманию материала, развитию логического мышления, а не простому заучиванию фактов.

Изучение строения вещества в 7 классе создает представления о познаваемости явлений, их обусловленности, о возможности непрерывного углубления и пополнения знаний:

молекула— атом; строение атома — электрон. Далее эти знания используются при изучении массы, плотности, давления газа, закона Паскаля, объяснении изменения атмосферного давления.

В 8 классе продолжается использование знаний о молекулах при изучении тепловых явлений. Сведения по электронной теории вводятся в разделе «Электрические явления». Далее изучаются электромагнитные и световые явления.

Курс физики 9 класса расширяет и систематизирует знания по физике, полученные учащимися в 7 и 8 классах, поднимая их на уровень законов. Новым в содержании курса 9 класса является включение астрофизического материала в соответствии с требованиями ФГОС.

Учебный предмет физика является обязательным для изучения в 7-9 классах и на его изучение отводится 7-8 классы 68 часов, 9 класс 102 часа. Материал курса физика по классам располагается следующим образом:

- в 7А классе - 63 часа в год, 2 часа в неделю, контрольных работ - 5, лабораторных работ – 11;
- в 7Б классе - 67 часов в год, 2 часа в неделю, контрольных работ - 5, лабораторных работ – 11;
- в 7В классе - 63 часа в год, 2 часа в неделю, контрольных работ - 5, лабораторных работ – 11;
- в 8А классе - 66 часов в год, 2 часа в неделю, контрольных работ - 6, лабораторных работ – 11;
- в 8Б классе - 64 часов в год, 2 часа в неделю, контрольных работ - 6, лабораторных работ – 11;
- в 9А классе - 101 час в год, 3 часа в неделю, контрольных работ - 5, лабораторных работ – 9;
- в 9А классе - 100 часов в год, 3 часа в неделю, контрольных работ - 5, лабораторных работ – 9.

Структура учебного предмета:

7 класс

Тема	7А	7Б	7В
Введение	4 ч	4 ч	4 ч
Первоначальные сведения о строении вещества	6 ч	6 ч	6 ч
Взаимодействия тел	21 ч	23 ч	20 ч
Давление твердых тел, жидкостей и газов	20 ч	20 ч	19 ч
Работа и мощность. Энергия	11 ч	13 ч	13 ч
Годовая контрольная работа	1 ч	1 ч	1 ч

8 класс

Тема	8А	8Б
Тепловые явления	21 ч	22 ч
Электрические явления	29 ч	28 ч
Электромагнитные явления	5 ч	5 ч
Световые явления	10 ч	8 ч
Годовая контрольная работа	1 ч	1 ч

9 класс

Тема	9А	9Б
Законы взаимодействия и движения тел	33 ч	33 ч
Механические колебания и волны. Звук	15 ч	15 ч
Электромагнитное поле	25 ч	25 ч
Строение атома и атомного ядра	18 ч	18 ч
Строение и эволюция Вселенной	5 ч	5 ч
Повторение	4 ч	4 ч
Годовая контрольная работа	1 ч	1 ч

Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать: физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

Формы контроля.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с положением МБОУ СОШ №14 «О проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости»

Рабочая программа включает разделы:

- планируемые результаты освоения предмета: личностные, метапредметные и предметные,
- содержание учебного предмета,
- тематическое планирование.

Составитель: учитель Кирилук Т.Н.

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Физика» 10 класс

Учебный предмет физика включен в образовательную область естественно-научные предметы учебного плана школы. Рабочая программа учебного предмета физика составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного (или начального, или среднего) общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования;
- авторской Программы Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии «Классический курс».10—11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / А. В. Шаталина. - М. : Просвещение.

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по физике для 10 классов под редакцией Мякишева Г. Я., Буховцева Б. Б., выпускаемой издательством Просвещение.

Цели изучения физики:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности;
- овладение основополагающими физическими закономерностями, законами и теориями; расширение объёма используемых физических понятий, терминологии и символики;
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих

способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

— воспитание уважительного отношения к учёным и их открытиям; чувства гордости за российскую физическую науку.

Данные цели решают следующие образовательные задачи:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

- овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;

- **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.

Учебный предмет физика является обязательным для изучения в 10 классе и на его изучение отводится 68 часов. Материал курса физика в 10 классе - 64 часа в год, 2 часа в неделю.

Структура учебного предмета:

Тема урока	Кол-во часов
Введение. Классическая механика Ньютона и границы ее применимости.	1
Механика	26
Молекулярная физика. Тепловые явления.	9
Основы термодинамики.	7
Основы электродинамики.	9
Законы постоянного тока.	6

Электрический ток в различных средах.	5
Годовая контрольная работа	1

Требования к результатам освоения учебного предмета.

Изучение физики является необходимым не только для овладения основами одной из естественных наук, являющейся компонентой общего образования. Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она способствует становлению миропонимания и развитию научного способа мышления, позволяющего объективно оценивать сведения об окружающем мире. Кроме того, овладение основными физическими знаниями на базовом уровне необходимо практически каждому человеку в современной жизни.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не столько передаче суммы готовых знаний, сколько знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению

Формы контроля.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с положением МБОУ СОШ №14 «О проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости»

Рабочая программа включает разделы:

- планируемые результаты освоения предмета: личностные, метапредметные и предметные,
- содержание учебного предмета,
- тематическое планирование.

Составитель: учитель Кирилюк Т.Н.

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Физика» 11 класс

Учебный предмет физика включен в образовательную область естественно-научные предметы учебного плана школы. Рабочая программа учебного предмета физика составлена на основе:

- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования;
- с учетом рекомендаций «Примерной программы основного общего образования по физике. 10-11 классы» под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 10-11 классы» под редакцией В. С. Данюшенкова, О. В. Коршуновой.

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по физике для 11 классов под редакцией Мякишева Г. Я., Буховцева Б. Б., выпускаемой издательством Просвещение.

Цель изучения физики: раскрывать роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствовать 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. Подчеркну, что 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.

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

Данные цели решают следующие образовательные **задачи**:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

- овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;

- **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.

Учебный предмет физика является обязательным для изучения в 11 классе и на его изучение отводится 68 часов. Материал курса физика в 11 классе - 67 часов в год, 2 часа в неделю.

Структура учебного предмета:

Тема урока	К-во часов
Основы электродинамики.	11
Колебания и волны.	19
Оптика.	17
Квантовая физика.	12
Повторение.	7
Годовая контрольная работа.	1

Требования к результатам освоения учебного предмета.

- **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:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд.
- **смысл физических законов** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, 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; свойства газов, жидкостей и твердых тел; 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 механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, 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.

Формы контроля.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с положением МБОУ СОШ №14 «О проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости»

Рабочая программа включает разделы:

- планируемые результаты освоения предмета,
- содержание учебного предмета,
- тематическое планирование.

Составитель: учитель Кирилюк Т.Н.