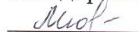


Бело – Балахчинская основная школа – филиал муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения Озерной средней школы № 9

Согласовано:

Зам. директора по УВР

 Мох Ю.В.

30.08.2018 г.



Утверждаю
и.о. директора МБОУ Озерной СШ №9
Пушаначева Е.Ф.
Приказ № 74 от 30.08.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по ФИЗИКЕ
9 классы
2018 – 2019 учебный год

Разработчик: Кокова Г.Н.
учитель физики

Программа рассмотрена на заседании ШМО
учителей естественнонаучного цикла,
протокол № 74 от 30.08.2018г.
Руководитель Иванова Н. П. _____

д. Белый - Балахчин,
2018г

Структура:

1. Пояснительная записка	стр.3
2. Содержание образовательной программы	стр.5
3. Требования к уровню подготовки обучающихся	стр.7
4. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся	стр.8
5. Источники информации	стр.10
6. Средства обучения	стр.11
7. Приложения:	
1. Календарно – тематическое планирование	стр.12
2. Оценочные материалы	стр. 18

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089);
 2. Письмом Минобрнауки РФ от 07.07.2005 № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана»;
 3. Образовательная программа МБОУ Озёрной СШ №9 приказ № 27 от 01.06. 2016г;
 4. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ, предметов, учебных курсов, дисциплин (модулей) МБОУ Озёрной СОШ №9 приказ № 96 от 16.06.2015г.;
- Учебный план школы отводит на изучение физики в 9 классах – 68 учебных часов из расчёта 2 учебных часа в неделю (число часов по учебному плану соответствует требованиям Федерального компонента и не увеличено за счет др. компонентов ОУ).

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. 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.

Цели и задачи

- **освоение** знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях, электромагнитных волнах; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- **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;

- **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 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, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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.

Рабочая программа 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:

- приобретение умений выбора и использования монологической и диалогической речи, участия в диалоге, способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- овладение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Содержание тематического планирования 7 – 9 классов полностью соответствует авторской учебной программе «Рабочие программы по физике. 7-11 классы»— В.А. Попова, изд.: «Глобус», 2008 год.

Порядок изложения учебных тем в данной программе учитывает возрастные особенности учащихся общеобразовательного класса и уровень их математической подготовки в соответствии с авторской учебной программой.

Обучение осуществляется по учебникам Перышкин А.В. Физика – 7, 8, 9 – М.: Дрофа, 2009, который входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных № 253 от 31 марта 2014 года) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

2. Содержание образовательной программы.

9 класс

№ раздела	Название раздела	Содержание раздела Материальная точка. Система отсчета.	Количество часов
1.	Законы взаимодействия и движения тел.	<p>Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения.</p> <p>Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость ускорение, перемещение.</p> <p>Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.</p> <p>Относительность механического движения.</p> <p>Инерциальные системы отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона.</p> <p>Свободное падение. Законы всемирного тяготения.</p> <p>Искусственные спутники Земли.</p> <p>Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.</p>	27
2.	Механические колебания и волны. Звук.	<p>Колебательное движение. Колебания груза на пружине.</p> <p>Свободные колебания. Колебательная система. Маятник.</p> <p>Амплитуда, период, частота колебаний.</p> <p>Превращения энергии при колебательном движении.</p> <p>Затухающие колебания. Вынужденные колебания.</p> <p>Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).</p> <p>Звуковые волны. Скорость звука. Высота и громкость звука. Эхо.</p>	11
3.	Электромагнитное поле	<p>Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.</p> <p>Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.</p> <p>Индукция магнитного поля. Магнитный поток.</p> <p>Электромагнитная индукция.</p> <p>Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями.</p> <p>Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.</p>	14
4.	Строение атома и атомного ядра.	<p>Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов.</p> <p>Альфа-, бета- и гамма- излучения.</p> <p>Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.</p> <p>Радиоактивные превращения атомных ядер.</p> <p>Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа.</p> <p>Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.</p> <p>Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Изучение звезд. Ядерная энергетика.</p> <p>Экологические проблемы работы атомных электростанций.</p> <p>Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.</p>	16

4. Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения физики ученик должен знать

- ***смысл понятий:*** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом.
- ***смысл физических величин:*** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- ***смысл физических законов:*** Паскаля, Архимеда, сохранения энергии;

уметь

- ***описывать и объяснять физические явления:*** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
 - ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:*** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления; ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:*** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
 - ***выражать в единицах Международной системы результаты измерений и расчетов;***
 - ***приводить примеры практического использования физических знаний о механических; решать задачи на применение изученных физических законов;***
 - ***проводить самостоятельный поиск информации*** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***
- обеспечения безопасности своей жизни при использовании бытовой техники;
 - сознательного выполнения правил безопасного движения транспортных средств и пешеходов;
 - оценки безопасности радиационного фона.

5. Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся по физике.

Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Оценка 1 ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

Оценка лабораторных работ.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет

все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

Оценка 1 ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Перечень ошибок.

I. Грубые ошибки.

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

II. Негрубые ошибки.

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

III. Недочеты.

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

Источники информации.

1. Попова В.А. «Рабочие программы по физике. 7-11класс» - М.:Глобус, 2008.
2. Громцева О.И., Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 - 9 классы. – М.: Экзамен, 2010.
3. Лукашик В. И. «Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразоват. учреждений»– 16 изд. – М.: Просвещение, 2004.
4. Перишкин А.В., Физика. 7кл, 8кл., 9кл.: учебники для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2008.

Средства обучения.

1. Компьютер;
2. Мультимедиа;
3. Интерактивная доска;

Календарно - тематическое планирование по физике 9 классы

№ п/п	Тема урока	Вид практического задания, контроля	Дата проведения	
			по плану	фактически
1.	Техника безопасности в кабинете физики. Механическое движение		3.09	
2.	Законы взаимодействия и движения тел (27) Траектория, путь и перемещение		7.09	
3.	Прямолинейное равномерное движение		10.09	
4.	Графическое представление движения.		14.09	
5.	Прямолинейное равноускоренное движение		17.09	
6.	Перемещение прямолинейном равноускоренном движении		21.09	
7.	Прямолинейное равноускоренное движение		24.09	
8.	Прямолинейное равноускоренное движение		28.09	
9.	Относительность механического движения		01.10	
10.	Оценка погрешностей измерений		5.10	
11.	Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	8.10	
12.	Первый закон Ньютона		12.10	
13.	Первый закон Ньютона		15.10	
14.	Второй закон Ньютона		19.10	
15.	Третий закон Ньютона		22.10	
16.	Три закона Ньютона. Решение задач		26.10	
17.	Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх		9.11	
18.	Решение задач на свободное падение		12.11	
19.	Закон всемирного тяготения.		16.11	
20.	Сила тяжести и ускорение свободного падения Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»	Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»	19.11	
21.	Равномерное движение по окружности		23.11	
22.	Решение задач на движение по окружности		26.11	
23.	Движение искусственных спутников		30.11	

24.	Импульс. Закон сохранения импульса		3.12	
25.	Реактивное движение		7.12	
26.	Механическое движение		10.12	
27.	Контрольная работа №1 по теме «Законы динамики»	Контрольная работа №1 по теме «Законы динамики»	14.12	
28.	<i>Механические колебания и волны. Звук (11ч)</i> Свободные и вынужденные колебания		17.12	
29.	Величины характеризующие колебательное движение		21.12	
30.	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	24.12	
31.	Превращение энергии при колебаниях		28.12	
32.	Распространение колебания в упругой среде. Волны		11.01	
33.	Волны в среде. Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	14.01	
34.	Звуковые волны		18.01	
35.	Высота и тембр звука. Громкость звука		21.01	
36.	Распространение звука. Скорость звука		25.01	
37.	Отражение звука. Эхо. Механические колебания и волны. Звук		28.01	
38.	Контрольная работа №2 «Механические колебания и волны. Звук»	Контрольная работа №2 «Механические колебания и волны. Звук»	01.02	
39.	<i>Электромагнитное поле (14ч)</i> Магнитное поле		4.02	
40.	Графическое изображение магнитного поля		8.02	
41.	Действие на проводник с током		11.02	
42.	Индукция магнитного поля		15.02	
43.	Решение задач		18.02	
44.	Магнитный поток. Самостоятельная работа		22.02	
45.	Явление электромагнитной индукции		25.02	
46.	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1.03	
47.	Получение переменного электрического тока		4.03	
48.	Электромагнитное поле		11.03	
49.	Электромагнитные волны		15.03	
50.	Контрольная работа №3 «Электромагнитное поле»	Контрольная работа №3 «Электромагнитное	18.03	

		поле»		
51.	Шкала электромагнитных волн		22.03	
52.	Электромагнитная природа света. Электромагнитное поле		1.04	
53.	Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер (16ч) Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома		5.04	
54.	Строение атома. Схема опыта Резерфорда		8.04	
55.	Радиоактивные превращения атомных ядер. Атомная энергетика		12.04	
56.	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц		15.04	
57.	Открытие протона и нейтрона		19.04	
58.	Состав атомного ядра. Ядерные силы. Строение атома и атомного ядра		22.04	
59.	Энергия связи. Дефект масс		26.04	
60.	Энергия связи. Дефект масс. Самостоятельная работа		29.04	
61.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Биологические действия радиоактивных излучений		6.05	
62.	Ядерный реактор		13.05	
63.	Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	17.05	
64.	Итоговая контрольная работа.	Итоговая контрольная работа.	20.05	
65.	Термоядерные реакции		24.05	