

Муниципальное общеобразовательное учреждение
МОУ «Гимназия №1» г. Балашова Саратовской области

«Рассмотрено» Руководитель МО учителей математики, физики и информатики _____/Маршалова Г.И./ Протокол № <u>1</u> от «___» сентября 2016г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/Ковязина С.В./ Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/Балабанова О.М./ «___» сентября 2016г.	«Утверждаю» Директор МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/С.А. Изгоров/ Приказ № _____ от «___» сентября 2016г.
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«Физика в задачах»
по физике 9 класс
учителя физики
I квалификационной категории
Абальмасова
Виталия Владимировича

2016 - 2017 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

I.Пояснительная записка.....	3 стр.
II. Планируемые результаты изучения учебного предмета	4 стр.
III.Содержание тем учебного курса	5 стр.
IV.Календарно-тематическое планирование.....	7 стр.
V.Лист внесения изменений и дополнений	9 стр.

Пояснительная записка

Физическое образование в системе основного общего и среднего общего образования занимает одно из ведущих мест. Являясь фундаментом научного миропонимания, оно способствует формированию знаний об основных методах научного познания окружающего мира, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы.

Рабочая программа элективного курса по физике разработана в соответствии с положением закона РФ "Об образовании в Российской Федерации" N 273 от 29 декабря 2012 года с изменениями 2015-2016 года, требованиями ФГОС. Она ориентирует учащихся на совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений.

При решении задач по различным разделам главное внимание уделяется формированию умений решать задачи, на накопление опыта решать задачи различной сложности. Анализ решений задач и обсуждение вопросов позволяет глубже понять сущность явлений и процессов, побуждает стимул к поиску, инициативе, умению выдвигать гипотезу, развивает речь, закрепляет вычислительные навыки, развивает умение работать со справочной и научно-популярной литературой.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся ориентирована на развитие логического мышления, умений и творческих способностей учащихся.

Настоящая программа рассчитана на один час в неделю в течение 35 недель обучения, всего 35 уроков.

Нормативно-правовые документы, обеспечивающие реализацию программы.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения). Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897.
2. Учебный план МОУ «Гимназия №1» г. Балашова на 2016/2017 учебный год.
3. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» N 273 от 29 декабря 2012 года с изменениями 2015-2016 года.

Цель данного курса:

1. продолжить формирование научного мировоззрения «Что такое естественная картина мира в современном ее видении»;
2. создание условий для проявления и развития творческих способностей учащихся в области физики;
3. повышение интереса к изучению физики;
4. продолжить формирование коммуникативных умений работать в группах, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Задачи курса:

1. углубление и систематизация знаний учащихся;
2. усвоение общих алгоритмов решения задач;
3. овладение методами решения задач повышенной сложности.

Для работы по данной программе будут использованы:

1. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике. 7-9 классы.- М.: Просвещение, 2009.- 240с.:ил.
2. Перышкин, А.В. Физика. 9 кл.: учебник / А.В. Перышкин.—3-е изд., стереотип.—М.: Дрофа, 2016.—319, [1]с.: ил.
3. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для 9-11 кл. средней школы-М.: Просвещение, 1988.- 191с.

С учетом требований ФГОС проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно - деятельностного подхода. Контроль достижения планируемых результатов осуществляется непосредственно при выполнении заданий.

Возможны изменения в планировании в результате объективных причин.

Срок реализации: 2016-2017гг.

Планируемые результаты изучения курса физики основной школы

В результате изучения курса обучающиеся получают возможность:

- 1) приобрести умения сравнивать, находить наиболее рациональные способы решения задач;
- 2) приобрести навыки решения графических задач, предсказывать ход графика за пределами; таблицы результатов наблюдений
- 3) развить навыки решения качественных задач;
- 4) уметь работать с текстом задачи;
- 5) анализировать физические явления;
- 6) формулировать идею решения (план решения);
- 7) выполнять план решения;
- 8) выполнять числовой расчет;
- 9) правильно оформлять решения;
- 10) анализировать полученные результаты;
- 11) делать выводы;
- 12) обсуждать результаты;
- 13) использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Личностными результатами изучения курса являются следующие умения.

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД.

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД.

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД.

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Содержание тем учебного курса

1. Введение.

- Физическая теория и решение задач.

2. Механические явления.

- Скорость в прямолинейном неравномерном движении.
- Закон сложения скоростей.
- Перемещение при равноускоренном движении.
- Первый закон Ньютона.
- Второй и третий законы Ньютона.
- Силы упругости и трения.
- Движение под действием силы тяжести.
- Закон всемирного тяготения.
- Линейная и угловая скорости.
- Движение связанных тел.
- Элементы статики.
- Закон сохранения импульса.
- Закон сохранения энергии.
- Колебательное движение.
- Механические волны.

3. Электромагнитные явления.

- Правило правой (левой) руки.
- Индукция магнитного поля. Магнитный поток.
- Правило Ленца.
- Закон электромагнитной индукции.
- Явление самоиндукции.
- Конденсаторы.
- Колебательный контур.
- Закон преломления света.

- Построение изображений в линзах.
- Формула тонкой линзы.
- Дисперсия света.

4. Квантовые явления.

- Радиоактивные превращения.
- Ядерные реакции.
- Энергия связи.
- Закон радиоактивного распада.
- Энергетический выход ядерных реакций.

Распределение учебного времени, отведенного на изучение отдельных разделов курса

Основное содержание	Количество часов, отведенных на изучение
	9 класс
Введение	1
Механические явления	15
Электромагнитные явления	11
Квантовые явления	5
Резерв	3
Всего	35

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела. Тема урока. Подготовка к аттестации.	Кол-во час.	§ учебника	ИКТ	Дата	Примечание
Введение (1 ч.)						
1	Физическая теория и решение задач.	1	Р., № 33,36			
Механические явления (15 ч.)						
2	Скорость в прямолинейном неравномерном движении.	1	Р., №54,55			
3	Закон сложения скоростей.	1	Р., №41,42			
4	Перемещение при равноускоренном движении.	1	Р., №81,82			
5	Первый закон Ньютона.	1	Р., №124,129			
6	Второй и третий законы Ньютона.	1	Р., №146,147			
7	Силы упругости и трения.	1	Р., №157,176			
8	Движение под действием силы тяжести.	1	Р., №191,213			
9	Закон всемирного тяготения.	1	Р., №166,167			
10	Линейная и угловая скорости.	1	Р., № 99,109			
11	Движение связанных тел.	1	Р., №287,289			
12	Элементы статики.	1	Р., №304,305, 326			
13	Закон сохранения импульса.	1	Р., №348,352			
14	Закон сохранения энергии.	1	Р., №406,407			
15	Колебательное движение.	1	Р., №939,940			
16	Механические волны.	1	Р., №1020, 1021			
Электромагнитные явления (11 ч.)						
17	Правило правой (левой) руки.	1	Р., №888			
18	Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	1	Р., №886,892			
19	Правило Ленца.	1	Р., №908			
20	Закон электромагнитной индукции.	1	Р., №917,920			
21	Явление самоиндукции.	1	Р., №924,927			
22	Конденсаторы.	1	Р., №759,767			
23	Колебательный контур.	1	Р.,			

			№981,984			
24	Закон преломления света.	1	Р.,№1096, 1097			
25	Построение изображений в линзах.	1	Р., №1116			
26	Формула тонкой линзы.	1	Р.,№1135, 1137			
27	Дисперсия света.	1	Р.,№1155, 1158			
Квантовые явления (5 ч.)						
28	Радиоактивные превращения.	1	Р.,№1250, 1254			
29	Ядерные реакции.	1	Р.,№1261			
30	Энергия связи.	1	Р.,№1273, 1274			
31	Закон радиоактивного распада.	1	Р., №1278			
32	Энергетический выход ядерных реакций.	1	Р., №1277			
33-35	Резерв	3				

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]