

Рассмотрена на заседании МО
Естественнонаучного
цикла _____

Протокол № 6 от 17.06.2019
Руководитель МО
Гадышева Н.С. _____

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Фисенко О.О. _____

« 28 » 08 2019г.

Утверждено
Директор МОУ СШ №105
О.А. Мелицкая _____



« 30 » 08 2019г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 105 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Индивидуальных занятий по физике

предмет (образовательный модуль, спецкурс, практикум, исследовательская, проектная деятельность)

для Трофименко Валентины

для обучающихся 15 лет

срок реализации 1 год

Ф.И.О. учителя Гадышева Надежда Сергеевна

(составителя рабочей программы)

2019 /2020 учебный год

Пояснительная записка

Направленность данной индивидуальной дополнительной образовательной программы по физике для учащихся 9 класса, заключается в расширении и углублении учебного курса физики. Программа рассчитана на один год обучения. Занятия проводятся 2 раза в неделю (68 часов в год). Для данного ученика программа введена со второго триместра 2019-2020 учебного года и содержит 45 часов.

Актуальность дополнительной образовательной программы состоит в том, что она поддерживает изучение основного курса. Вопросы, рассматриваемые в программе, тесно примыкают к основному курсу физики и способствуют углублению и расширению тем базовой программы.

Новизна образовательной программы заключается в том, что она будет способствовать совершенствованию и развитию физических знаний и практических умений учащихся.

Отличительной особенностью данной программы, является то, что учащийся имеет право дополнительно изучать физику во внеурочное время, в соответствии со своими интересами и потребностями.

Цели курса:

- ✓ расширить и углубить знания учащихся по предмету;

Задачи курса:

- ✓ формировать основополагающие понятия и опорные знания, необходимые для изучения физики;
- ✓ повышать уровень интеллектуального развития учащихся;
- ✓ развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся.

Ожидаемый результат введения курса:

формирование ключевых компетенций

В области учебных компетенций:

Уметь:

- организовывать процесс изучения и выбирать собственную траекторию образования;
- решать учебные и самообразовательные проблемы;
- связывать воедино и использовать отдельные части знаний.

В области исследовательских компетенций:

Уметь:

- получать и использовать информацию;

- обращаться к различным источникам данных и их использование;

Знать:

- способы поиска и систематизации информации в различных видах источника.

В области коммуникативных компетенций:

Уметь:

- выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей;
- выступать на публике;
- читать графики, диаграммы и таблицы данных;
- сотрудничать и работать в команде.

Отсроченный результат введения курса:

- осознанный выбор профильного обучения;
- участие в научно-практических конференциях;
- личностный рост учеников;

Ресурсы для реализации курса:

Для ведения данного курса необходимо наличие в образовательном учреждении:

- проектор с экраном,
- мультимедийная библиотека по физике,
- наличие научной и учебной литературы.

Содержание программы:

• *освоение знаний* о механических, электромагнитных и квантовых явлениях; 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.

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Дата	
		по плану	по факту
РАЗДЕЛ 1. ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ (24 ч)			
Тема 1. Прямолинейное равномерное движение (4 ч)			
1	Диагностика по теме «Прямолинейное равномерное движение». Разбор проблемных моментов.		
2	Повторение изученного материала по теме «Прямолинейное равномерное движение» в курсе физики 7 класса.		
3	Решение графических задач по теме «Прямолинейное равномерное движение».		
4	Решение расчетных задач по теме «Прямолинейное равномерное движение».		
Тема 2. Прямолинейное равноускоренное движение (6 ч)			
5	Диагностика по теме «Прямолинейное равноускоренное движение». Разбор проблемных моментов.		
6	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.		
7	Решение задач по теме «Прямолинейное равноускоренное движение».		
8	Решение задач по теме «Прямолинейное равноускоренное движение».		
9	Решение задач по теме «Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение».		
10	Решение задач по теме «Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение».		
Тема 3. Законы динамики (14 ч)			
11	Диагностика по теме «Законы динамики». Разбор проблемных моментов.		
12	Решение задач по теме «Законы Ньютона».		
13	Решение задач по теме «Законы Ньютона».		
14	Решение задач по теме «Законы Ньютона».		

15	Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх.		
16	Решение задач по теме «Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх».		
17	Решение задач по теме «Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх».		
18	Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения».		
19	Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения».		
20	Импульс тела. Закон сохранения импульса.		
21	Решение задач по теме «Импульс тела».		
22	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса».		
23	Решение задач по теме «Законы динамики».		
24	Решение задач по теме «Законы динамики».		
РАЗДЕЛ II. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК (9 часов)			
25	Диагностика по теме «Механические колебания и волны. Звук». Разбор проблемных моментов.		
26	Решение задач по теме «Механические колебания и волны».		
27	Решение задач по теме «Механические колебания и волны».		
28	Решение задач по теме «Звуковые волны».		
29	Решение задач по теме «Звуковые волны».		
30	Решение задач по теме «Механические колебания и волны. Звук».		
31	Решение задач по теме «Механические колебания и волны. Звук».		
32	Решение комбинированных задач		
33	Решение комбинированных задач		
РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ (14 ч)			
34	Диагностика по теме «Электромагнитное поле». Разбор проблемных моментов.		
35	Действие магнитного поля на проводник с током.		
36	Решение задач по правилу левой руки.		
37	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца.		
38	Решение задач по теме «Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца».		
39	Решение задач по теме «Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца».		
40	Переменный ток. Трансформатор.		
41	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».		
42	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».		
43	Колебательный контур.		
44	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».		
45	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».		
46	Электромагнитная природа света.		
47	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».		
РАЗДЕЛ IV. СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ АТОМНЫХ ЯДЕР (16 часов)			
48	Диагностика по теме «Строение атома и атомного ядра». Разбор проблемных моментов.		
49	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
50	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		

51	Опыт Резерфорда.		
52	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
53	Радиоактивность.		
54	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
55	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
56	Закон радиоактивного распада.		
57	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
58	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
59	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
60	Решение задач по теме «Строение атома и атомного ядра».		
61	Решение комбинированных задач		
62	Решение комбинированных задач		
63	Решение комбинированных задач		
Повторение (5 ч)			
64	Подготовка к итоговому тестированию		
65	Подготовка к итоговому тестированию		
66	Подготовка к итоговому тестированию		
67	Подготовка к итоговому тестированию		
68	Обобщающее повторение		

Критерии оценки выполнения программы курса:

В результате прохождения программы курса ученик должен знать/понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- *смысл физических величин:* путь, скорость, ускорение, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;
- *смысл физических законов:* Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения электрического заряда;

уметь

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- *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, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;*

- *решать задачи на применение изученных физических законов.*

Учебно-методическая литература для учителя и учащихся.

1. Физика. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.В. Перышкин, Е.М. Гутник – 13-е изд., доработ. – М.: Дрофа, 2008.
2. Гутник Е. М. Физика 9 класс: Тематическое и поурочное планирование - М. Дрофа, 2002.
3. Сборник задач по физике. 7-9 кл. /Составитель В.И. Лукашик, Е. В. Иванова – М.: Просвещение, 2003-2005.
4. Сборник задач по физике. 7-9 кл. /Составитель А. В. Перышкин, Н. В. Филонович. – М.: Экзамен, 2004.
- 5, Рабочие программы по физике. 7-11 классы. / Авт.-сост. В.А. Попова. – М.: Издательство «Глобус», 2008