



# **ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА**

*ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 7-11 КЛАССА*

*ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № \_\_\_\_\_*

*ПРИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ \_\_\_\_\_*

*УПРАВЛЕНИИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И  
ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

---

*20\_\_-20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД*

## Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	<b>Имя фамилия</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Класс</b>	<b>Адрес</b>	<b>Родители</b>	<b>Номер телефони</b>	<b>Прим.</b>
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							
<i>15.</i>							

<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							





«Утверждаю»  
Директор школы:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

«Согласован»  
Зам директора школы:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ПЛАН**

кружка «\_\_\_\_\_» на 20\_\_-20\_\_ учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Методы исследования в физике	1		
2.	Основные понятия кинематики	1		
3.	Неравномерное движение	1		
4.	Масса. Единицы массы	1		
5.	Передача давления жидкостями и газами	1		
6.	Атмосферное давление	1		
7.	Виды механической энергии	1		
8.	Внутренняя энергия	1		
9.	Парообразование и конденсация. Кипение	1		
10.	Электризация тел	1		
11.	Электроскоп и электрометр	1		
12.	Электрический ток	1		
13.	Отражение и преломление света	1		
14.	Заряжение тел	1		
15.	Распределение электрических зарядов в	1		
16.	Понятие об электрическом токе	1		
17.	Электрическое напряжение и его измерение	1		
18.	Резисторы. Реостаты. Потенциометры	1		
19.	Параллельное и последовательное соединение конденсаторов	1		
20.	Определение электрической мощности потребителя	1		
21.	Практическое применение закона Джоуля-Ленца	1		
22.	Меры электрической безопасности	1		
23.	Применение электролиза в быту и технике	1		
24.	Электрический ток в газах	1		
25.	Магнитное поле. Постоянный магнит и его полюса	1		
26.	Магнитное поле Земли	1		
27.	Молекулярно-кинетическая теория строения	1		
28.	Идеальный газ	1		
29.	Скорость движения молекул газа	1		
30.	Изохорический процесс	1		
31.	Удельная теплота сгорания топлива	1		
32.	Необратимость тепловых процессов	1		
33.	Принцип работы тепловых двигателей	1		
34.	Смачивание. Капиллярные явления	1		
35.	Механические свойства твердых тел	1		

36.	Испарение и конденсация	1		
37.	Явления в атмосфере	1		
38.	Законы отражения и преломления света	1		
39.	Линзы	1		
40.	Глаз и зрение	1		
41.	Сложение сил	1		
42.	Зависимость веса тела от его движения	1		
43.	Работа по перемещению тела по наклонной плоскости	1		
44.	Механические колебания	1		
45.	Механические волны	1		
46.	Распространение звука в жидкостях	1		
47.	Движение жидкостей и газов	1		
48.	Работа, совершаемая при перемещении точечного заряда в электростатическом поле	1		
49.	Превращение энергии из одного вида в другой	1		
50.	Закон Ома для полной цепи	1		
51.	Электрический ток в жидкостях	1		
52.	Электрическая проводимость полупроводников	1		
53.	Действие магнитного поля на проводник с током	1		
54.	Электродвигатель постоянного тока	1		
55.	Магнитное поле. Величины, характеризующие магнитное поле	1		
56.	Работа, выполненная при перемещении проводника с током в магнитном поле	1		
57.	Движение заряженных частиц в однородном магнитном поле	1		
58.	Магнитные свойства вещества	1		
59.	Свободные электромагнитные колебания	1		
60.	Графическое изображение колебания	1		
61.	Активное сопротивление в цепи переменного тока	1		
62.	Интерференция света	1		
63.	Дифракция света	1		
64.	Дисперсия света. Спектральный анализ	1		
65.	Инфракрасное излучение	1		
66.	Фотоэлектрический эффект	1		
67.	Атомная модель Бора. Постулаты Бора	1		
68.	Закон радиоактивного превращения	1		

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Методы исследования в физике

**Цели:**

- **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники

- **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники

- **Развивающие:** развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, развитие творческих способностей

**Образовательные ресурсы:** учебник, раздаточный материал, презентации учителя, видеоролик.

Человечество всегда было равнодушным к природным явлениям. Изучая их, люди смогли получить важные научные знания об окружающей среде. Например, о том, что один полный оборот вокруг своей оси Земля совершает за сутки, а вокруг Солнца – за год, о планетах и движении Луны, о прямолинейном распространении света и образовании тени

Все мы наблюдали радугу после дождя или при освещении фонтана солнцем. Важные знания люди получают из наблюдений. На рис. 1.7 показана радуга, образовавшаяся вокруг фонтана

При наблюдении за событиями и процессами выдвигаются научные предположения о существовании определённых закономерностей. Эти научные догадки называются гипотезой

Чтобы проверить научные предположения, проводятся опыты. Например, вода при нормальных условиях закипает при  $100^{\circ}\text{C}$ . Однако на опытах можно увидеть, что температура кипения воды различна на разных высотах поверхности Земли

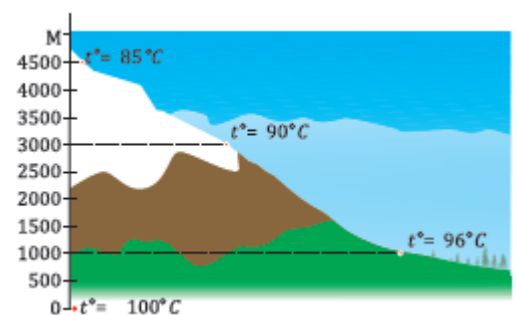
Благодаря опытам мы приобретаем новые знания.

Научные эксперименты всегда целенаправлены.

Например, итальянский учёный Галилео Галилей, чтобы изучить падение тел, ронял шары различной массы с наклонной башни в г. Пизе. В результате этих опытов он открыл закон падения тел

**Домашнее задание:**

1. Каким образом человек получает знания о своём существовании?
2. Приведите примеры природных явлений.



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год



Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Основные понятия кинематики

### Цели:

- **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники

- **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники

- **Развивающие:** развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, развитие творческих способностей

**Образовательные ресурсы:** учебник, раздаточный материал, презентации учителя, видеоролик.

При изучении механического движения тела применяются такие термины, как абсолютно твёрдое тело, материальная точка, поступательное движение, траектория, путь, перемещение.

Все тела имеют определённую форму и размер. В большинстве случаев при рассмотрении движения размерами тела пренебрегают. Например, размеры движущегося поезда Ташкент – Самарканд во много раз меньше расстояния, которое он проходит

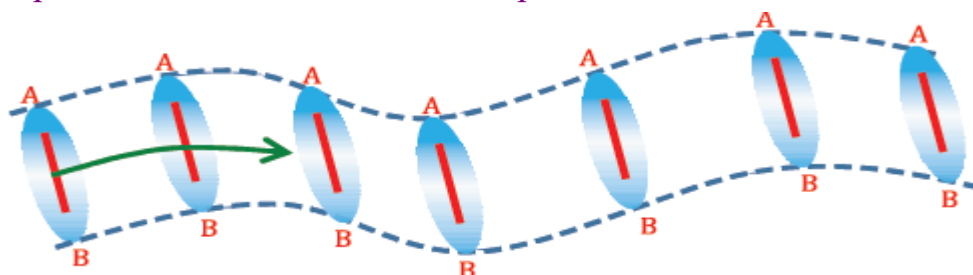
### Траектория

Когда вы проводите ручкой по бумаге, мелом на доске, двигаетесь по заснеженной дороге, остаётся след. След, оставленный этими телами, является траекторией их движения. Но не всегда можно увидеть след движения. Например, при падении фруктов с деревьев, при падении камня на землю, при полёте птиц не остаётся и следа. Но их след можно вообразить в виде непрерывной линии



Путь – скалярная величина. В Международной системе единиц (СИ) основной единицей длины является метр (1 m). Расстояние принято обозначать буквой  $s$  (от английского слова «space»), а длину буквой  $l$  – (от английского слова «length»).

Поступательное движение Движение, при котором все точки тела перемещаются одинаково, называется поступательным движением. При поступательном движении прямая, проведённая в теле, остаётся параллельной самой себе



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Неравномерное движение

**Цели:**

- **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники

- **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники

- **Развивающие:** развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, развитие творческих способностей

**Образовательные ресурсы:** учебник, раздаточный материал, презентации учителя, видеоролик.

Часто окружающие нас тела движутся неравномерно.

Например, за счёт светофоров и тротуаров машины движутся с разной скоростью. Во многих случаях скорость движения тела на разных участках траектории различна. Движение в таких случаях считается неравномерным.

Если скорость тела при движении меняет своё численное значение, то это движение называется неравномерным. При описании неравномерного движения вводится понятие средней скорости. Величина, равная отношению всего пути, пройденного телом, к полному затраченному времени, называется средней скоростью неравномерного движения.

Средняя скорость неравномерного движения не может описать движение тела во всех точках траектории. Потому что средняя скорость тела не всегда равна скоростям на некоторых участках движения. Поэтому понятие средней скорости при неравномерном движении также известно как «мгновенная скорость». Скорость тела в данный промежуток времени или в данной точке траектории, называется мгновенной скоростью. Мгновенная скорость

показывает, насколько быстро движется тело в данной точке своей траектории. Например, спидометры автомобилей показывают модуль мгновенной скорости. Мгновенная скорость – это векторная величина. При прямолинейном движении направление мгновенной скорости совпадает с направлением движения тела



**Домашнее задание:**

1. Средняя скорость – величина, характеризующая неравномерное движение.
2. Средняя скорость – скалярная величина.
3. Мгновенная скорость – это скорость в момент наблюдения.

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

**веб-сайтимиз: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)**

***Zokirjon.com* веб-сайти орқали ўзингиз учун керакли маълумотларни юклаб олинг.**

***Зокиржон Админ билан***

***90-834-22-66* номердаги телеграм орқали боғланишингиз *пза234* излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

***Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади***

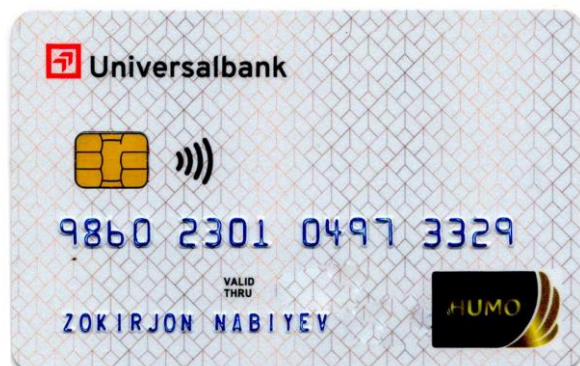
***75* листдан иборат **физика 7-11** класс **68** часов кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

**Телеграм каналимиз:**

**[@maktablar\\_uchun\\_hujjatlar](https://t.me/maktablar_uchun_hujjatlar)**

**Тўлов учун: ХУМО 9860230104973329**

**Пластик эгаси Набиев Зокиржон**



## **ДИҚҚАТ!!!**

Бу ҳужжатни ҳеч кимга тарқатмаслик шарти билан олишингиз мумкин.  
Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.  
Тўлиқ ҳолда олганингиздан сўнг:  
Фақат ўзингиз учун фойдаланинг.  
Ҳеч кимга берманг ҳаттоки энг яқин инсонингизга ҳам.  
Интернет веб-сайтларга жойламанг.  
Телеграм орқали канал ва группаларга тарқатманг.  
**ОМОНАТГА ҲИЁНАТ ҚИЛМАНГ.**