



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

ПО ФИЗИКЕ 10 КЛАССА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ №____

ПРИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО

ОБРАЗОВАНИЯ _____

УПРАВЛЕНИЯ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И

ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ _____

20__-20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Информация о членах кружка

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

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

Даты проведения занятий кружка «_____» Руководитель кружка _____

[illegible]

Даты проведения занятий кружка « _____ » Руководитель кружка _____

[illegible]

Даты проведения занятий кружка «_____» Руководитель кружка _____

[illegible]

Даты проведения занятий кружка «_____» Руководитель кружка _____

[illegible]

«Утверждаю»
Директор школы:

«Согласован»
Зам директора школы:

«___» _____ 20__ г

«___» _____ 20__ г

ПЛАН

Кружок «_____», составленный на 20__–20__ учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Сложение сил	1		
2.	Неуравновешенные силы	1		
3.	Центростремительная сила	1		
4.	Движение в поле тяготения	1		
5.	Космические скорости	1		
6.	Решение задач	1		
7.	Зависимость веса тела от характера движения	1		
8.	Движение тела под действием нескольких сил	1		
9.	Решение задач	1		
10.	Движение тела по наклонной плоскости	1		
11.	Работа, совершаемая при перемещении тела по наклонной плоскости	1		
12.	Решение задач	1		
13.	Лабораторная работа. Определение коэффициента полезного действия наклонной плоскости	1		
14.	Центр масс	1		
15.	Виды равновесия	1		
16.	Простые механизмы, работающие на основе правила моментов	1		
17.	Решение задач	1		
18.	Проектная работа. Изготовление простых механизмов	1		
19.	Механические колебания	1		
20.	Пружинный и математический маятники	1		
21.	Лабораторная работа. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника	1		
22.	Механические волны	1		
23.	Звуковые волны	1		
24.	Характеристики звука	1		
25.	Решение задач	1		
26.	Движение жидкостей и газов	1		
27.	Использование в технике зависимости давления движущихся	1		
28.	Решение задач	1		
29.	Принцип суперпозиции напряжённости электрического поля	1		
30.	Электрическое поле заряженного шара	1		
31.	Решение задач	1		
32.	Работа, совершаемая при перемещении точечного заряда в электростатическом поле	1		
33.	Работа, совершаемая при перемещении точечного заряда в электростатическом поле	1		
34.	Потенциальная энергия точечного заряда, находящегося в электрическом поле	1		
35.	Энергия электрического поля	1		
36.	Практическое занятие. Превращение энергии из одного вида	1		

	в другой			
37.	Решение задач	1		
38.	Сила тока и плотность тока	1		
39.	Закон Ома для полной цепи	1		
40.	Решение задач	1		
41.	Лабораторная работа. Определение электродвижущей силы и внутреннего сопротивления источника тока	1		
42.	Зависимость сопротивления металлических проводников от температуры	1		
43.	Сверхпроводимость	1		
44.	Решение задач	1		
45.	Проектная работа. Альтернативные источники электроэнергии	1		
46.	Электрический ток в жидкостях	1		
47.	Электролиты	1		
48.	Первый закон Фарадея	1		
49.	Второй закон Фарадея	1		
50.	Решение задач	1		
51.	Применение электролиза в быту и технике	1		
52.	Электрический ток в газах	1		
53.	Виды газовых разрядов	1		
54.	Полупроводники и их отличие от металлов	1		
55.	Электропроводность полупроводников	1		
56.	Электропроводность полупроводников	1		
57.	Лабораторная работа. Изучение вольт-амперной характеристики полупроводникового диода	1		
58.	Индукция магнитного поля. Магнитное поле токоведущих проводников	1		
59.	Действие магнитного поля на проводник с током	1		
60.	Взаимодействие токоведущих проводников	1		
61.	Работа при перемещении проводника с током в магнитном поле	1		
62.	Движение заряженной частицы в магнитном поле	1		
63.	Электродвигатель постоянного тока	1		
64.	Электромагнитная индукция	1		
65.	Практическое занятие. Изучение явления электромагнитной индукции	1		
66.	Самоиндукция. Индуктивность	1		
67.	Решение задач	1		
68.	Энергия магнитного поля тока. Магнитные свойства веществ	1		

Дата: “__” _____ 20__ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Сложение сил

Цели:

а) Сегодня, когда наука и техника стремительно развиваются, а цифровая экономика внедряется в практику, обращать особое внимание на то, чтобы учащиеся не ограничивались только теоретическими знаниями, а могли применять их на практике; уметь правильно пользоваться приборами при изучении физических явлений, выражать физические понятия и величины математическими формулами; развивать у учащихся научное мировоззрение через достижения в области науки и их практическое применение.

б) привлекать учащихся к учебно-исследовательской деятельности, развивать у них исследовательские навыки, формировать необходимые знания по предмету, формировать способность применять физические знания на практике.

в) в процессе обучения связывать преподавание с развитием науки и техники, инженерией, математикой, информатикой, повседневной жизнью, на основе требований STEAM усилить межпредметные связи и использовать междисциплинарный подход при обучении и воспитании учащихся на международном уровне. Преподавание тем: «Элементы статики», «Механические колебания и волны», «Гидродинамика», «Электростатика», «Электрические явления», «Законы постоянного тока», «Электрический ток в различных средах», «Магнитное поле».

Элементы формируемых базовых компетенций:

Компетенция работы с информацией: самостоятельно находить, отбирать, анализировать необходимую информацию из различных источников, знать и соблюдать правила информационной безопасности, эффективно использовать её.

Компетенция саморазвития: на основе усвоенных знаний самостоятельно исследовать физическую сущность физики и техники; постоянно развивать себя физически, интеллектуально, творчески и эмоционально и интеллектуально.

Компетенция математической грамотности, осведомлённости в использовании техники: составлять повседневные планы на основе точных расчётов, решать задачи, используя формулы; пользоваться приборами, облегчающими труд человека, использовать различные модели в повседневной деятельности; быть в курсе последних достижений науки и техники.

Тип занятия: при передаче новых сведений по теме «Сложение сил» это не только теоретическое, но и практическое занятие (письменное, устное, наглядное), оно является нестандартным занятием, «Мозговой штурм», вопросы «Что такое?», «Почему?», «Как это работает?», «Как это можно использовать?», индивидуальное, формирование новых понятий и навыков.

Оборудование занятия: наглядные пособия, учебники, точные материалы, таблицы по теме, видеоролики по теме, слайды, поощрительные карты, призы.

I. Организационная часть: приветствие, проверка домашнего задания, проверка готовности учащихся к занятию.

II. Изложение новой темы:

Все явления в природе подчиняются физическим законам. Взаимодействие тел друг с другом и их равновесие зависят от сил, действующих на тела.

1. Уравновешенные силы

Почему стоит неподвижный предмет? Почему тело, находящееся в покое в воде в произвольной точке, не тонет? Почему предметы на столе не падают?

На книгу, лежащую неподвижно на столе, действуют две силы. $1 \vec{F}$ — сила тяжести. $2 \vec{F}$ — сила нормальной реакции опоры, направленная вверх со стороны стола.

Так как величины сил равны, а направления противоположны, их сумма равна нулю. В результате они уравновешивают друг друга.

Силы, которые не изменяют состояние покоя тела или его скорости, называются **уравновешенными силами**.

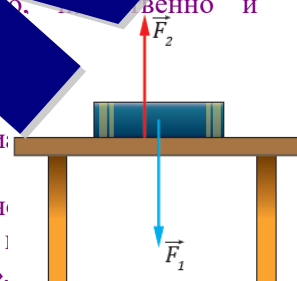
Если на тело действуют равные по величине силы, оно сохраняет своё относительное состояние покоя или продолжает движение с постоянной скоростью по прямой линии.

III. Закрепление

1. Можно ли выразить второй закон Ньютона через уравновешенные силы?

2. Парашютист движется равномерно прямолинейно вниз. Какие силы будут уравновешены в этом движении?

IV. Домашнее задание: Напишите ответы на вопросы.



Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

Дата: “__” _____ 20__ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Неуравновешенные силы

Цели:

а) Сегодня, когда наука и техника стремительно развиваются, а цифровая экономика внедряется в практику, обращать особое внимание на то, чтобы учащиеся не ограничивались только теоретическими знаниями, а могли применять их на практике; уметь правильно пользоваться приборами при изучении физических явлений, выражать физические понятия и величины математическими формулами; развивать у учащихся научное мировоззрение через достижения науки и их практическое применение.

б) привлекать учащихся к учебно-исследовательской деятельности, развивать у них исследовательские навыки, формировать необходимые знания по предмету, формировать способность применять физические знания на практике.

в) в процессе обучения связывать преподавание с развитием науки и техники, инженерией, математикой и повседневной жизнью, на основе требований STEAM усилить межпредметные связи и практический подход при обучении и воспитании учащихся на международном уровне. Преподавание тем: «Динамика. Элементы статики», «Механические колебания и волны», «Гидродинамика», «Электростатическое поле», «Законы постоянного тока», «Электрический ток в различных средах», «Магнитное поле».

Элементы формируемых базовых компетенций:

Коммуникативная компетенция: чётко и понятно излагать устно и письменно физические термины, законы и правила, приведённые в учебнике; знать названия и написание физических величин на иностранных языках и уметь работать в группах на основе взаимного согласия; понимать закономерности и тенденции развития науки и техники.

Компетенция саморазвития: на основе усвоенных знаний уметь самостоятельно выражать практическую сущность физики и техники; постоянно развивать интеллектуально, физически, творчески, нравственно и интеллектуально.

Тип занятия: при передаче новых сведений по теме используются информационные технологии, смешанное практическое занятие (письменное, устное, групповое), дискуссия, обмен мнениями, беседа, нестандартное занятие, «Мозговой штурм», вопросы «Что вы знаете?», «Что вы подумали?», работа в команде и индивидуально, формирование новых понятий и знаний.

Оборудование занятия: наглядные пособия по теме, дополнительные материалы, таблицы по теме, видеоролики по теме, слайды, поощрительные материалы.

I. Организационная часть: приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности учащихся к занятию.

II. Изложение новой темы:

В природе, помимо тел, находящихся в покое, движущихся равномерно прямолинейно с постоянной скоростью, мы часто встречаем тела, изменяющие свою скорость. Например, тело, тонущее в воде, автомобиль, который трогается с места, увеличивает скорость, или поезд, который замедляет ход и подъезжает к станции, и т.д.

Чтобы сдвинуть с места автомобиль, если закончилось топливо, необходимо приложить к нему силу, выводящую его из равновесия.

Силы, которые вызывают изменение скорости тела, называются **неуравновешенными силами**.

В природе мы почти не встречаем движения тела под действием только одной силы. В большинстве случаев на тело одновременно действует несколько сил. Для описания действия этих сил на тело введена величина **равнодействующей силой** (результатирующей силой).

Векторная сумма действующих на тело, называется **равнодействующей этих сил**.

Если на тело одновременно действует несколько сил, движение тела изменяется в зависимости от направления и модуля этих сил. Поэтому при определении равнодействующей силы учитываются их направления и модули. Равнодействующая сила находится следующим образом:

(Далее в конспекте должно следовать объяснение геометрического сложения векторов сил — правило параллелограмма или многоугольника сил).

III. Закрепление:

1. Чем отличаются уравновешенные и неуравновешенные силы?
2. Может ли автомобиль с выключенным двигателем двигаться равномерно по горизонтальной дороге? Объясните свой ответ.

IV. Домашнее задание: Решение задач.

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

Veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com. veb-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68, 91-397-77-37, 90-530-68-66 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi
Rus maktablar uchun 10-sinf fizika fanidan 77 listdan iborat 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO

9860 1501 1388 3725

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon

DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**

ONLINE KOMPYUTER XIZMARLARI

O'zbek va rus maktablar uchun

Buyutirma asosida

1-11-sinflar uchun barcha fanlardan **testlar, nazorat ishlar, to'garaklar, tezislar va yillik fan konspektlar, tadbir senariylari, ochiq dars ishlanma va slaydlar** (taqdimotlar), mikro darslar, talabalarning amaliyot hujjatlari, kurs ishi, loyha ishi, **ko'rgazma va tarqatmalar, faxriy yorliq, diplom, tashakkurnomalar** va boshqa hujjatlarni tayyorlab beramiz.

Tel:91669-34-74 Telegramdan: @talimxizmatlar izlab toping.

1–11 классов подготавливаем:

тесты по всем предметам

контрольные работы

кружковые занятия

тезисы

годовые конспекты по предметам

сценарии мероприятий

разработки открытых уроков

слайды и презентации

микроуроки

документы по практике студентов

курсовые работы

проектные работы

наглядные и раздаточные материалы

почётные грамоты

дипломы

благодарственные письма

другие документы

Телефон:91669-34-74

Ищите нас в Telegram: @talimxizmatlar