



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТИМИ
ПО ФИЗИЧЕСКОМУ КЛАССУ
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.	Центростремительная сила	1		
2.	Движение в поле тяготения	1		
3.	Зависимость веса тела от характера движения	1		
4.	Движение тела под действием нескольких сил	1		
5.	Работа, совершаемая при перемещении тела по наклонной плоскости	1		
6.	Решение задач	1		
7.	Виды равновесия	1		
8.	Простые механизмы, работающие на основе правила моментов	1		
9.	Механические колебания	1		
10.	Пружинный и математический маятники	1		
11.	Звуковые волны	1		
12.	Характеристики звука	1		
13.	Использование в технике зависимости давления движущихся	1		
14.	Решение задач	1		
15.	Решение задач	1		
16.	Работа, совершаемая при перемещении точечного заряда в электростатическом поле	1		
17.	Энергия электрического поля	1		
18.	Практическое занятие. Превращение энергии из одного вида в другой	1		
19.	Закон Ома для полной цепи	1		
20.	Решение задач	1		
21.	Сверхпроводимость	1		
22.	Решение задач	1		
23.	Электролиты	1		
24.	Первый закон Фарадея	1		
25.	Применение электролиза в быту и технике	1		
26.	Электрический ток в газах	1		
27.	Электропроводность полупроводников	1		
28.	Электропроводность полупроводников	1		
29.	Действие магнитного поля на проводник с током	1		
30.	Взаимодействие токоведущих проводников	1		
31.	Электродвигатель постоянного тока	1		
32.	Электромагнитная индукция	1		
33.	Решение задач	1		
34.	Энергия магнитного поля тока. Магнитные свойства веществ	1		

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

Тема: Центростремительная сила

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 использовать данный 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:

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 выражать практическую сущность физики и техники; постоянно развивать свои физические, интеллектуальные, нравственные 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 готовности, проверка готовности учащихся к занятию.

II. Изложение новой темы:

Почему Луна движется вокруг Земли по круговой орбите и не удаляется от неё? Согласно второму закону Ньютона, тело движется с ускорением под действием внешней силы. Любое тело, движущееся по окружности радиусом R со скоростью v , испытывает ускорение, направленным к центру окружности.

Это ускорение создаётся силой. В данном случае внешней силой является **центростремительная сила**. Важно помнить, что центростремительная сила — это не особый вид силы. Она представляет собой лишь результирующую силу, которая заставляет тело совершать круговое движение.

Примерами центростремительных сил могут служить: – сила натяжения нити при движении тела, привязанного к нити по окружности; – сила, заставляющая автомобиль поворачивать на закруглённом участке дороги.

Поскольку для движения по окружности линейная скорость тела $v = \omega R$, центростремительную силу можно выразить следующим образом:

$$F = mv^2/R \text{ или } F = m\omega^2 R$$

Круговое движение может создаваться несколькими силами, но их векторная сумма направлена по радиусу к центру. Исходя из вышеизложенного, даётся следующее определение:

Центростремительная сила — это сила, направленная перпендикулярно вектору линейной скорости тела и вызывающая его круговое движение.

III. Закрепление:

1. Когда сосуд с водой, привязанный к верёвке, вращают в вертикальной плоскости, вода не выливается. Чем это объясняется? Поясните свой ответ.

2. Приведите примеры центростремительной силы из природы.

IV. Домашнее задание: Где в быту и технике используется центробежная сила?

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Движение в поле тяготения

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, информатикой, повседневной жизнью, на основе требований STEAM усилить межпредметные связи и использовать междисциплинарный 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; уметь работать в группах на основе взаимного согласия; понимать закономерности и их значение.

Национальная и общекультурная компетенция: быть преданным своему Отечеству, милосердным к людям, верным общечеловеческим и национальным ценностям; ценить вклад физиков в развитие общества; соблюдать оптимистический настрой и вести здоровый образ жизни; понимать роль физики в развитии каждого человека и общества.

Тип занятия: при передаче новых сведений по теме используются информационные технологии, смешанное практическое занятие (информационное, практическое, наглядное), дискуссия, обмен мнениями, беседа, самостоятельное занятие, «Мозговой штурм», вопрос-ответ, «Может ли...?» (творческая работа в команде и индивидуально, формирование навыков командной работы).

Оборудование занятия: наглядные пособия, учебные материалы, таблицы по теме, видеоролики по теме, презентация, карточки для групп.

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

II. Изложение новой темы:

Почему тела обычно падают на Землю? Почему естественный спутник Земли — Луна — не удаляется от Земли? Вопросом притяжения тел занимались такие учёные, как Галилео Галилей, Исаак Ньютон, Генри Кавендиш. Они провели ряд научных исследований.

Сила тяжести Земли вызывает движение всех окружающих нас тел. Согласно закону всемирного тяготения на тело действует сила притяжения Земли.

Формула: $F_g = G \cdot \frac{m \cdot M}{r^2}$ (где m — масса тела, M — масса Земли, r — расстояние между центрами тела и Земли).

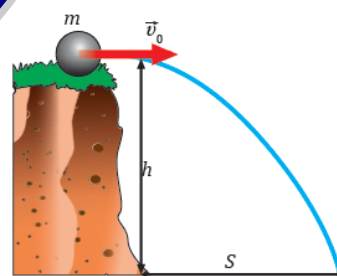
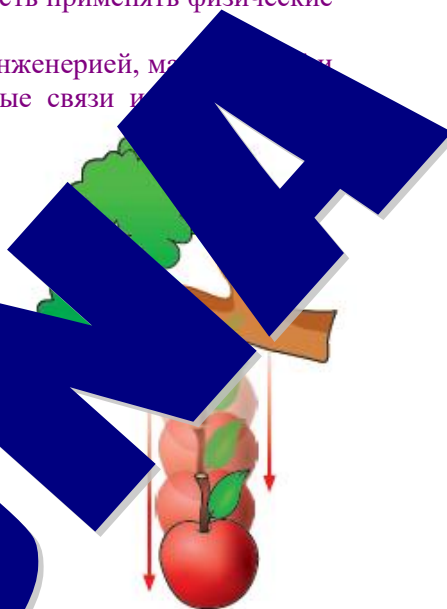
Если брошенное с поверхности Земли, оно поднимется на определённую высоту и упадёт обратно на Землю. Если тело бросить под углом к горизонту или горизонтально с определённой скоростью, оно пролетит некоторое расстояние и упадёт.

Например, если тело бросить горизонтально с высоты $h = 20$ м с начальной скоростью $v_0 = 6$ м/с, оно пролетит в горизонтальном направлении некоторое расстояние. Поскольку на тело действует только сила тяжести, в горизонтальном направлении тело движется равномерно, и дальность полёта находим по формуле $S = v_0 \cdot t$.

III. Закрепление:

1. На какой высоте сила сопротивления воздуха почти не ощущается?
2. Какой будет траектория движения тел, если они будут двигаться с соответствующими космическими скоростями?

IV. Домашнее задание: Повторение.



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 42 listdan iborat iqtidorli o'zlashtiruvchi o'quvchilar 34 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 Nabiyeu 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: 91 669-34-74

Ищите нас в Telegram: @talimxizmatlar