



ДОКУМЕНТ КРУЖКА

ПО ФИЗИКИ 11 КЛАССА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № _____

ПРИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО

ОБРАЗОВАНИЯ _____

УПРАВЛЕНИЯ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И

ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ _____

2026-2027 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.							

Руководитель кружка:

[illegible]

Руководитель кружка _____

[illegible]

«Утверждаю»
Директор школы:

«___» _____ 20__ г

«Согласован»
Зам директора школы:

«___» _____ 20__ г

ПЛАН

кружка «_____» на 2026-2027 учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Магнитное поле. Величины, характеризующие магнитное поле	1		
2.	Магнитное поле прямого тока, кругового тока и катушки с током	1		
3.	Работа, выполненная при перемещении проводника с током в магнитном поле	1		
4.	Сила взаимодействия проводников с током	1		
5.	Движение заряженных частиц в однородном магнитном поле	1		
6.	Явление электромагнитной индукции. Электродвижущая сила индукции	1		
7.	Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции	1		
8.	Магнитные свойства вещества	1		
9.	Энергия магнитного поля	1		
10.	Свободные электромагнитные колебания	1		
11.	Графическое изображение колебания	1		
12.	Генераторы электромагнитных колебаний на транзисторах	1		
13.	Активное сопротивление в цепи переменного тока	1		
14.	Распространение электромагнитных колебаний.	1		
15.	Общие свойства электромагнитных волн	1		
16.	Физические основы радиосвязи	1		
17.	Радиолокация	1		
18.	Физические основы телевидения	1		
19.	Интерференция света	1		
20.	Дифракция света	1		
21.	Дисперсия света. Спектральный анализ	1		
22.	Полосатый спектр	1		
23.	Поляризация света	1		
24.	Инфракрасное излучение	1		
25.	Световой поток. Световая сила	1		
26.	Основы специальной теории относительности.	1		
27.	Возникновение квантовой физики	1		
28.	Фотоэлектрический эффект	1		
29.	Импульс фотона. Давление света	1		
30.	Атомная модель Бора. Постулаты Бора	1		
31.	Лазер и его разновидности	1		
32.	Методы регистрации радиоактивных излучений и частиц	1		
33.	Закон радиоактивного превращения	1		
34.	Физические основы атомной энергетики	1		

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

Тема: Магнитное поле. Величины, характеризующие магнитное поле

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.

В природе существуют природные соединения веществ, которые обладают свойством притягивать к себе некоторые тела. Это означает, что они создают вокруг себя поле. Такое поле называется магнитным полем. Тела, длительное время сохраняющие свои намагниченность, называются постоянным магнитом, или магнитом. Возьмем магнит произвольной формы и приблизим его к мелким частицам железа. Мы увидим, что они прилипают только к двум концам магнита. Те места магнита, где он оказывает наибольшее магнитное действие, называются полюсами постоянного магнита. Постоянный магнит имеет два магнитных полюса: северный (N) (рис. 1.1). Из рис. 1.2 видно, что если две магнитные стрелки будут направлены друг к другу, то магниты притягиваются разноименными полюсами и отталкиваются одноименными. Это означает, что между намагниченными телами действует сила взаимного действия. Действующие силы передаются через силовые линии магнитного поля



Силовые линии магнитного поля увидеть невозможно. Однако с помощью следующей опыты мы сможем получить представление о расположении (направлении) магнитных силовых линий. Для этого картонную бумагу равномерно покроем железными опилками и положим ее на поверхность плоского магнитного стрелня. Если несколько раз осторожно встряхнуть картонную бумагу, то железные опилки примут вид, как показано на рис. 1.3 а. На рисунке видно, что опилки на картоне собираются плотнее у концов магнита, а между полюсами их меньше.

Домашнее задание: Ответьте на вопросы

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

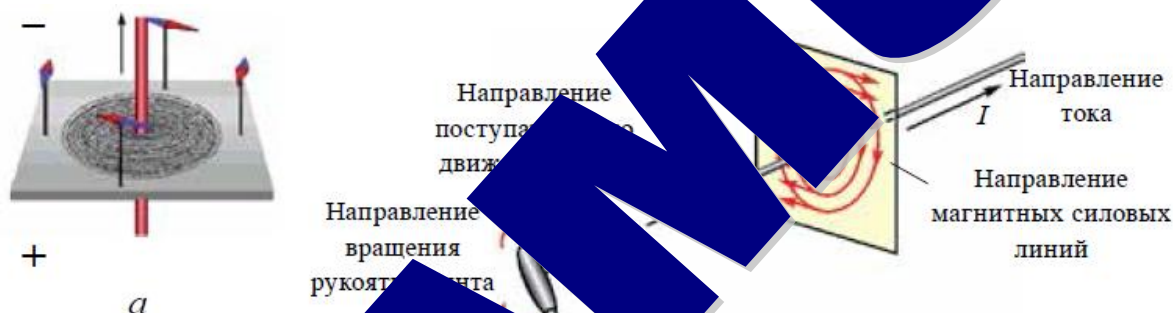
Тема: Магнитное поле прямого тока, кругового тока и катушки с током

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, презентация, видеоролик.

Для наблюдения силовых линий магнитного поля, образующихся вокруг проводника с током, берем картонную бумагу, просверливаем в ее середине отверстие и пропускаем через нее прямой проводник. На поверхности картонной бумаги рассыпаем железные опилки. Когда проводник подсоединен к источнику тока, картон слегка подергивается. Под воздействием магнитного поля опилки ведут себя как магнитные стрелки и располагаются по касательной к окружностям (рис. 1.7 а.). Силовые линии магнитного поля прямого тока состоят из окружностей с центрами на оси проводника. Эти окружности перпендикулярны оси проводника (рис. 1.7 б). Направление силовых линий магнитного поля определяется правилом правого винта: если поворачивать винт, направление вращения совпадает с направлением тока, тогда направление вращения головки винта показывает направление линии магнитной индукции.



Вектор индукции (рассеяния) магнитного поля направлен по касательной к силовым линиям. В частном случае значение индукции магнитного поля в точке на расстоянии r от проводника с током приводится на рисунке 1.8 а

Домашнее задание: Объясните принцип суперпозиции магнитного поля.

2. Напишите формулы для вычисления индукции магнитного поля прямого тока и объясните.

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 11-sinf fizika fanidan 42 listdan iborat 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 Nabiye 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