

**ГРАФИК КОНСУЛЬТАЦИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11-Х КЛАССОВ,  
ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЕГЭ  
на 2022-2023 учебный год**

<b>Предмет</b>	<b>День недели</b>	<b>Класс</b>	<b>Время</b>	<b>№ кабинета, блока</b>	<b>ФИО учителя</b>
<b>Русский язык</b>		11А			Лебига И.В.
		11Б			Дудникова И.Ф.
		11В			Дудникова И.Ф.
<b>Математика</b>		11А			Литвиненко Т.В.
		11Б			
		11В			
<b>Иностранный язык</b>	понедельник	11АБВ	13-05		Касаева П.В.
					Азизова А.З.
<b>История</b>		11А			Булужева С.В.
		11ВБ			Рогова М.Г.
<b>Обществознание</b>		11А			Булужева С.В.
		11ВБ			Рогова М.Г.
<b>Физика</b>	<b>среда</b>	<b>11АБВ</b>	<b>13.05</b>	<b>312</b>	<b>Мальгина Г.В</b>
<b>Химия</b>		11АБВ			Куряева Л.Е.
<b>Биология</b>		11АБВ			Зонова Н.Б.
<b>Информатика</b>		11АБВ			Шуплецов И.Г.
<b>Литература</b>		11А			Лебига И.В.
		11ВБ			Дудникова И.Ф.

По всем вопросам, связанных с подготовкой к государственной итоговой аттестации, обращаться к заместителю директора по учебно-воспитательной работе – **Голышевой Оксане Юрьевне, контактный телефон – 8(3462)52-50-70**

График проведения консультаций и промежуточной аттестации экстерна.....  
за курс 10 класса (1 полугодие 2023-2024 учебного года)

№ п/п	Учебный предмет	Консультация				Промежуточная аттестация			
		Дата	Время	Кабинет	ФИО учителя	Дата	Время	Кабинет	ФИО учителя
1	Русский язык				Дудникова И.Ф.				Дудникова И.Ф.
2	Литература				Дудникова И.Ф.				Дудникова И.Ф.
3	Иностранный язык (английский)				Калье Э.Г.				Калье Э.Г.
4	История				Рогова М.Г.				Рогова М.Г.
5	Обществознание				Рогова М.Г.				Рогова М.Г.
6	География				Родионова С.Ю.				Родионова С.Ю.
7	Математика: алгебра и начала анализа				Литвиненко Т.В.				Литвиненко Т.В.
8	Математика: геометрия				Литвиненко Т.В.				Литвиненко Т.В.
9	Вероятность и статистика				Литвиненко Т.В.				Литвиненко Т.В.
10	Информатика				Колпаков А.А.				Колпаков А.А.
11	Физика	22.02; 29.02	13.00	312	Мальгина Г.В.	14.03	13.00	312	Мальгина Г.В.
12	Химия				Сизова Н.А.				Сизова Н.А.
13	Биология				Зонова Н.Б.				Зонова Н.Б.
14	Физическая культура				Кориннык А.В.				Кориннык А.В.
15	Основы безопасности жизнедеятельности				Алборов В.Г.				Алборов В.Г.

С графиком консультаций и промежуточной аттестации ознакомлен(а)

\_\_\_\_\_  
Дата

\_\_\_\_\_  
(ФИО родителя (законного представителя), подпись)

## Дорожная карта сопровождения неуспевающего (неаттестованного) ученика педагогом

Ф. И. О. ученика	
Ф. И. О. родителей (законных представителей)	
Класс	8 3
Предмет(-ы), по которому(-ым) ученик не успевает	Физика
Ученик не успевает по итогам	3 четверти
Период сопровождения	4 четверть
Ф.И.О. педагога	Мальгина Г.В.

### ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПРОБЕЛОВ

#### 1. Карта наблюдений за работой ученика на уроках. Физика. Мальгина Г.В.

Сроки наблюдения: 11.04.2024-30.04.2024

Дата урока	Подготовка учащегося к уроку			Выполнение домашнего задания			Работа на уроке			Поведение на уроках		Запись домашнего задания		Оценка за урок			
	учебник	тетрадь	дневник	полностью	частично	не выполнено	активная	пассивная	не участвует	Удовлетвор.	не удовл.	записано	не записано	устный ответ	самостоятельная работа	контрольная работа	другое
12.04.24	+	+			+			+		+		+				3	
16.04.24	+	+				+	+			+		+		3			
19.04.24	+	+			+			+		+		+					
23.04.24	+	+			+			+		+		+			3		
26.04.24	+	+				+			+	+		+					

#### 2. Работа с учеником во внеурочной деятельности

<b>№</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Сроки</b>	<b>Отметка о выполнении, результативность</b>
1	Ликвидация задолженности по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление проводника. Закон Ома для участка цепи»	16.04.2024	Задолженность ликвидирована. Результаты сообщены родителям через электронный журнал
2	Ликвидация задолженности по теме «Последовательное и параллельное сопротивление проводников»	23.04.2024	Задолженность ликвидирована. Результаты сообщены родителям через электронный журнал
3	Ликвидация задолженности по теме «Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца»	30.04.2024	Задолженность ликвидирована. Результаты сообщены родителям через электронный журнал

### **3. Работа с родителями ученика**

<b>Мероприятие</b>	<b>Дата</b>	<b>Результативность</b>
Систематическое сообщение родителям о текущей успеваемости через классного руководителя и через электронный дневник	еженедельно	До родителей доведены результаты текущей успеваемости учащейся, обозначены основные проблемы.

### **4. Взаимодействие с классным руководителем, администрацией**

<b>Мероприятие</b>	<b>Дата</b>	<b>Результативность</b>
Беседа с классным руководителем	В течение всей 4 четверти	До классного руководителя доведены результаты текущей успеваемости учащегося, обозначены основные проблемы. Классный руководитель сообщает родителям о результатах ликвидации задолженности. Результаты учебы доведены до сведения родителей также через электронный дневник



# Консультации по подготовке к ГИА, 01.06.2024

Время	11 А	11 Б	11 В
09.00 – 10.00	Обществознание 104 / Физика 312		
10.30 – 11.30	Английский язык 207/208		
12.00 – 13.00	Информатика 304/305		
	<b>Занятия в старшем блоке</b>		

# Консультации по подготовке к ГИА, 03.06.2024

Время	11 А	11 Б	11 В
09.00 – 10.00	Физика 119	Физика 119	Физика 119
	<b>Занятия в младшем блоке</b>		
14.00 – 15.00	Обществознание 119	Обществознание 119	Обществознание 119



# Консультации по подготовке к ГИА, 11.06.2024

Время	11 А	11 Б	11 В
09.00 – 10.00			Физика 312
	Занятия в старшем блоке		

## Индивидуальная программа сопровождения обучающегося ребенка - инвалида

Учебный год 2020-2021 учебный год

ФИО учащегося \_\_\_\_\_

Дата рождения \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ (общеобразовательный) Программа обучения ООП ООО

ФИО родителей \_\_\_\_\_

Домашней адрес \_\_\_\_\_

Актуальные проблемы обучающегося ребенок-инвалид \_\_\_\_\_ Диагноз \_\_\_\_\_

Справка МСЭ/ ИПРА № \_\_\_\_\_ г.

Рекомендации по созданию условий организации обучения получение образования с учетом заключения психолого-медико-педагогической комиссии в соответствии с ИПРА ребенка - инвалида

Обучение организовано очно в МБОУ «Сургутская технологическая школа»

Сроки реализации программы 11.02.2021-01.03.2021 г.

Причины неисполнения мероприятий, предусмотренных ИПРА ребенка-инвалида законный (уполномоченный) представитель отказался от того или иного вида, формы и объема мероприятий, предусмотренных ИПРА ребенка-инвалида/отказ от получения образования с учетом заключения ПМПК (заявление от \_\_\_\_\_ г).

### Содержание программы

Участники сопровождения	Содержание деятельности (мероприятия)	Сроки	Ответственный
Классный руководитель	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Наблюдение за психоэмоциональным состоянием ребенка, состоянием актуального здоровья учитывая психофизическое развитие, индивидуальные возможности ребенка.</li> <li>-Беседы по формированию и сохранению здорового образа жизни, повышение внимания к собственному здоровью, стремление к физическому развитию.</li> <li>-Своевременное отслеживание успеваемости по учебным предметам.</li> <li>-Оказание помощи в ликвидации трудностей в освоении части общеобразовательной программы (при необходимости).</li> <li>-Контроль за посещаемостью уроков, внеурочной деятельности.</li> <li>-Проверка дневника, контроль за поведением, успеваемостью, за соблюдением правил и норм поведения в школе.</li> <li>-Проведение организационно-разъяснительных и профилактических бесед с ребенком-инвалидом.</li> <li>-Организация участия ребенка-инвалида в школьных мероприятиях, городских конкурсах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ежедневно</li> <li>Раз в две недели</li> <li>Ежедневно</li> <li>Раз в месяц</li> <li>В течение года</li> </ul>	Мальгина Г.В.
Педагог-психолог	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Психолого-педагогическая диагностика и наблюдение (по плану)</li> <li>-Психолого-педагогическое консультирование (по плану)</li> <li>-Развивающие и коррекционные занятия (при наличии заключения ТПМПК, согласно ИПС)</li> </ul>	В течение года	Жданова С.В.

	-Психологическое просвещение и образование учащейся и родителей (законных представителей) -Психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса -Психопрофилактика (по плану специалистов) -Организация участия ребенка-инвалида в школьных мероприятиях, городских конкурсах		
Социальный педагог	-Работа с ребенком и его семьей: изучение характера взаимоотношений в семье, обследование жилищно-бытовых условий (при необходимости) -Способствование адаптации ребенка-инвалида к изменившимся условиям. -Проведение организационно-разъяснительных и профилактических бесед с ребенком-инвалидом. -Организация участия ребенка-инвалида в школьных мероприятиях, городских конкурсах	В течение года	Вундер А.Н.
Социальный педагог	-Организация бесплатного питания ребенку льготной категории (завтраки и обед)	Ежедневно	Струихина Н.М.
Медицинский работник	-Наблюдение и контроль за состоянием актуального здоровья ребенка-инвалида учитывая соматическое и психофизическое состояние, группу здоровья, «Д» учет (при наличии). -Беседы по формированию и сохранению здорового образа жизни, повышение внимания к собственному здоровью, стремление к физическому развитию. -Медицинская помощь (при необходимости).	В течение года	Тютюник А.В.
Председатель ППк	-Разъяснение родителям (законным представителям) вопросов, связанных с организацией сопровождения ребенка-инвалида, согласно рекомендаций по созданию условий организации обучения в соответствии с ИПРА ребенка – инвалида -Заседание ППк по вопросам реализации индивидуальной программы ребенка-инвалида согласно ИПРА	Суббота 10.00-13.00  В течение года	Котоманова Л.Д.

Ознакомлены и согласны: \_\_\_\_\_/ФИО родителей, подпись, дата/

**Результат реализации индивидуальной программы сопровождения ребенка – инвалида** (рекомендации по организации дальнейшего сопровождения или информация о завершении сопровождения): \_\_\_\_\_

Ознакомлены и согласны: \_\_\_\_\_/ФИО родителей, подпись, дата/



### Выбрать раздел

Дошкольное образование

**Общее образование**

Профессиональное образование

Дополнительное образование

Коррекционная педагогика

Диссеминация педагогического опыта

Педагогическая конференция «Год экологии в России»

Обобщение педагогического опыта

Год Волонтера в России

Год педагога и наставника в России

Школа безопасности

Военно-патриотическое воспитание

Основы финансовой грамотности

Прикладное творчество

Работа с родителями

Логопеду

Физическое воспитание

Сценарии мероприятий

Мастер-классы

Разместить материал

## Методические рекомендации к организации и проведению интегрированных уроков и внеурочных мероприятий естественнонаучного цикла (из опыта работы учителей МБОУ "СТШ")

Дата публикации: 04.05.22

Автор:  
Творогова Г.А., Куряева Л.Е., Сизова Н.А., Мальгина Г.В., Мальгин А.В. команда учителей естественно-научного цикла, МБОУ "Сургутская технологическая школа", г. Сургут

Скачать публикацию

Скачали: 103 раз(а)

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Отправьте нам сообщение



- Заглавная страница
- Полная история
- Медиакарты
- Полная история
- Категории
- Документы
- Список страниц
- Новые страницы
- Случайная статья
- Список участников
- Справка
- Справка:Правила
- Инструменты
- Справка:Справка
- Справка:Правила
- Справка:Справка
- Википедия:Правила
- Полная история
- Справка:Правила

## Методическая копилка по ено

- Интеллектуальная карта Медицины
- Медиа:Леканова\_Г\_Н\_Использование\_работы\_Шаг\_в\_будущее.pdf
- Медиа:Леканова\_Г\_Н\_Река\_времени\_спектакль.pdf
- Медиа:Конюшенко\_С\_Энергетический\_голод\_история\_A3C.pdf
- Медиа:Проверкина\_Г\_Н\_ТРИЗ.pdf
- Медиа:Проверкина\_Г\_Н\_Курс\_по\_выбору\_в\_мире\_технологий\_измерений.pdf
- Медиа:Использование\_сайта\_jeanlipizarra.org\_в\_обучении\_Сафарова\_Д\_М.pdf
- Медиа:Тест\_по\_теме\_Атомная\_и\_ядерная\_физика.pdf
- Медиа:Молчанов\_Т\_Ядерный\_реактор.pdf
- Медиа:Алгоритм\_решения\_задач\_на\_закон\_электромагнитной\_индукции\_Горшкова\_Л\_А\_.pdf
- Медиа:Занят\_Физика\_в\_классе\_Тепловые\_явления\_Горшкова\_Л\_А\_.pdf
- Медиа:Памятка\_учащимся\_при\_подготовке\_к\_ЕГЭ\_и\_ОГЭ\_Горшкова\_Л\_А\_.pdf
- Медиа:Подготовка\_к\_ЕГЭ\_Термодинамика\_Горшкова\_Л\_А\_.pdf
- Медиа:Технологическая\_карта\_и\_уроку\_8\_кл\_Сизов\_Т\_П\_.pdf
- Медиа:Физика\_в\_позиции\_Горшкова\_Л\_А\_.pdf
- Медиа:Полднев\_СС\_технологическая\_карта\_урока.pdf
- Медиа:Экзамен\_бес\_отресса.pdf
- «Технология деятельностного подхода в обучении математике в 5-7 классах», выступление Дятловой Г.П.
- Системно-деятельностный подход в обучении физике как средство развития естественнонаучного мышления
- Презентация открытого урока на тему "Взаимодействие тел и их виды. Силы в механике"
- Методические рекомендации к организации и проведению интегрированных уроков и внеурочных мероприятий естественнонаучного цикла(из опыта работы учителей МБОУ «Сургутская технологическая школа»)

### Сборник методических рекомендаций к организации и проведению интегрированных уроков и внеурочных мероприятий естественнонаучного цикла (из опыта работы учителей МБОУ «Сургутская технологическая школа»)

- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Сургутская технологическая школа"®
- Творогова Г.А. Интеграция в обучении [1]®
- Творогова Г.А. Методические основы согласования содержания учебного материала разных предметных областей (на примере урока «История развития тепловых двигателей») [2]®
- Курлева Л.Е., Сизова Н.А. Сценарий интегрированного урока по теме «Кислород» [3]®
- Мальгина Г.В., Милькин А.В. Интеллектуальная игра «Электричество вокруг нас» [4]®



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Сургутская технологическая школа»

Методические рекомендации к организации и проведению интегрированных  
уроков и внеурочных мероприятий естественнонаучного цикла

(из опыта работы учителей МБОУ «Сургутская технологическая школа»)

Сургут, 2022

## Содержание

	стр.
1. Интеграция в обучении.	
Творогова Г.А., методист	3
2. Методологические основания согласования содержания учебного материала различных предметных областей (на примере урока «История развития тепловых двигателей»)	13
Творогова Г.А., учитель физики	
3. Сценарий интегрированного урока по теме «Кислород»	
Куряева Л.Е., учитель химии	26
Сизова Н.А., учитель химии	
4. Интеллектуальная игра «Электричество вокруг нас».	
Мальгина Г.В., учитель физики	32
Мальгин А. В., учитель физики	

## Интеллектуальная игра «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВОКРУГ НАС»

Мальгина Г.В., учитель физики высшей  
квалификационной категории

Мальгин А.В., учитель физики высшей  
квалификационной категории

Цели:

Образовательная – продолжать формировать у учащихся навыки решения расчетных, качественных и экспериментальных задач по теме «Электрические явления».

Развивающая – развивать приемы мышления: анализ, синтез, абстрагирование, систематизация, обобщение, формулирование выводов. Продолжить формирование умений сравнивать, классифицировать изучаемые факты и понятия; развивать познавательные способности учащихся.

Воспитательная – продолжать развить навыки групповой работы.

Ход мероприятия:

**Ведущий 1.:** Добрый день, участники и гости, собравшиеся сегодня на интеллектуальную игру «Электричество везде и всюду».

**Ведущий 2.** В игре принимают участие

-команда Сургутской технологической школы

- команда Сургутского естественно-научного лицея

- команда гимназии №2

-команда школы №45

команда лицея имени генерала – майора Хисматуллина

**(Команды представляются (название и девиз))**

**Звучит песня на музыку «Из чего же, из чего же, из чего же»**

От чего, от чего же, от чего же

Молния в небе сверкает?

На севере сиянье бывает?

От чего, от чего же

Мачты огнями на кораблях сияют?

Это все электричество.

Это его Величество.

От чего, от чего же, от чего же

Работают наши приборы.

Холодильник и светильник,

Микроволновка и духовка.

Работают наши приборы.

Это все электричество.

От чего, от чего же, от чего же

Ток в системе возникает.

От направленного движения электронов и ионов,

Ток в системе возникает.

Ток в системе возникает.

**Ведущий:**

Электричество кругом,

Полон им завод и дом,

Везде заряды: там и тут,

В любом атоме «живут».

А если вдруг они бегут,

То тут же токи создают.

Нам токи очень помогают,

Жизнь кардинально облегчают!

Удивительно оно,

На благо нам обращено.

Всех проводов «величество»

Зовется: «Электричество»!

Проявим нынче мы умение

Законы объясним, явления:

Электризацию, сопротивление

И мощность, как работу за мгновение.

Эксперименты проведем

И победителя найдем!

Перед большим соревнованием спортсмен проводит разминку. Поэтому и мы с вами начнем с разминки.

**I этап**

**«Разминка».**

**1** «Энергетическая» станция живой клетки

1) рибосома;

2) лизосома;

**3) митохондрия;**

4) ядро.

**2.** Это свечение может наблюдаться в грозовую погоду на высоких шпилях башен, вокруг корабельных мачт

1) Полярное сияние

2) Тепловое излучение

3) Хемилюминесценция

**4) Огни святого Эльма**

3. В каком слое атмосферы наблюдается полярное сияние?

- 1) Стратосфера
- 2) **Верхние слои атмосферы**
- 3) Тропосфера

4. Чему равно сопротивление проводника, если при напряжении 12 В по нему течет ток 3 А?

- 1) 40 Ом;
- 2) 4 Ом;
- 3) 36 Ом;
- 4) 0,25 Ом.

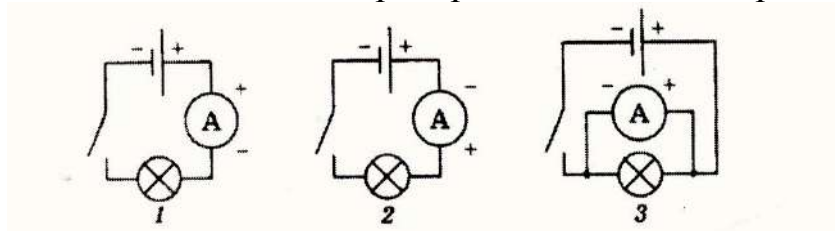
5. Какие частицы находятся в узлах кристаллической решетки металла?

- 1) **положительные ионы;**
- 2) электроны;
- 3) нейтральные атомы;
- 4) отрицательные ионы.

6. Внутри источника тока в процессе работы происходит

- 1) создание электрических зарядов;
- 2) создание электрического тока;
- 3) **разделение электрических зарядов;**
- 4) распад угольного стержня на атомы.

7. На какой схеме амперметр включен в цепь правильно?



8. Дефибрилляция – это

- 1) Регистрация биопотенциалов сердца
- 2) Введение в организм лекарственных средств
- 3) Нанесение на область сердца сильного кратковременного электрического разряда
- 4) Коронный разряд

9. Назовите фамилию ученого, создавшего первый гальванический элемент.

- 1) Б.С. Якоби;
- 2) Г.Ом;
- 3) **А. Вольта;**
- 4) А.М. Ампер.

**10.** Изобретатель электрической лампы -

- 1) Э.Х.Ленц
- 2) А.Н.Лодыгин**
- 3) Д.П. Джоуль
- 4) Б.С. Якоби

**11.** Включается параллельно -

- 1) Амперметр
- 2) Резистор
- 3) Лампа
- 4) Вольтметр**

**12.** Атом, потерявший несколько электронов -

- 1) Отрицательный ион
- 2) Протон
- 3) Положительный ион**
- 4) Нейтрон

**13.** Три элемента можно объединить по общему признаку, а один не подходит под этот признак . Какой это элемент?

1 АВВУУ 2 facebook 3 Twitter 4 LinkedIn

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**14.** Найдите лишнее.

- 1 Транзистор
- 2 Лампа накаливания
- 3 Микросхема
- 4 Электронная лампа

**15.** Какой цвет получится в палитре Paint, если его код (0, 255, 255)?

- 1) Желтый
- 2) Белый
- 3) Серый
- 4) Черный

**Ведущий.**

Как-то в лаборатории Майкла Фарадея, экспериментировавшего с электрическими токами, зашел министр и задал вопрос: «Какая от всего этого польза?». Фарадей ответил: «Не знаю, но уверен, что когда-нибудь



правительство установит плату за это». Мы сегодня тоже займемся продажей. Итак, начнем. Сегодня у нас продается молния. Желающие могут сделать первый взнос. Пожалуйста.

**Участник 1.**

Молния- это мощный электрический разряд в атмосфере, возникающий при достаточно сильной электризации облаков или туч между собой, между тучей и Землей.

**Участник 2.**

По мере укрупнения частиц облака, увеличения его толщины, усиления осадков из него растет его электризация. Так, в слоистых и слоисто-кучевых облаках плотность зарядов в 10 раз превышает их плотность в чистой атмосфере, а грозových облаках в 10000 раз больше. Электрическое поле между тучами очень сильное, заряженные частицы - свободные электроны в этом поле движутся с огромными скоростями. Они сталкиваются с нейтральными молекулами, выбивают из них электроны, которые тоже движутся с большими скоростями. В результате этого процесса образуется лавина быстрых электронов, движущихся упорядоченно.

**Участник 3.**

Лавина быстрых электронов, движущихся упорядоченно, образуют светящийся канал, говорят, по этому каналу проходит импульс тока молнии. Этот канал накоротко замыкает две тучи или тучу и землю. Ток, текущий от грозового облака на Землю, в области экватора примерно в 10 раз больше, чем в средних широтах.

**Ведущий.**

Взнос принят. Почему канал светиться?

**Участник 4.**

Сила электрического тока в канале достигает 100000 А. Температура канала достигает 10000°C, что и рождает яркий свет, который мы наблюдаем при разряде молнии.

**Участник 5.**

После прохождения импульса основного тока наступает пауза длительностью от 10 до 50 с. За это время канал практически гаснет, его температура падает до 1000°C.

**Участник 1.**

В науке установлено, что и свечение, и разогрев канала развиваются в направлении от земли к туче, поэтому после паузы мощный импульс тока распространяется по восстановленному каналу снизу вверх.

**Ведущий.**

Давайте поговорим об истории изучения молнии. Очередь участника 3. У вас есть что сказать? Нет ? Тогда очередь участника 4.

**Участник 4.**

В древние времена молния вызывала ужас у людей. Имеющиеся наскальные рисунки изображают людей, павших на землю, а с неба до земли изображена стрела, очень похожая на молнию.

### **Участник 5.**

У древних римлян молния имела определенное значение, например, считалось, что молния наказывает, милует, предупреждает события, угрожает. Причем в зависимости от типа и структуры молния могла быть личная, семейная или общественная.

### **Участник 3.**

Первые громоотводы сделали древнерусские войны, использовавшие для этого копья.

### **Участник 1.**

Еще в Древней Греции войны, ложась спать, ставили свои мечи острием вверх.

### **Участник 2.**

Попытки ученых объяснить молнию как процесс электрического разряда относятся к началу XVII века, и связываются они прежде всего с именем М.В. Ломоносова.

### **Участник 3.**

Вместе с М.В. Ломоносовым изучением молнии занимался Георг.В.Рихман. Во время одного из опытов, проводившихся в грозу, Рихман был убит молнией.

### **Участник 4.**

В 1752 году Б.Франклин, использовав воздушный змей, доказал, что молния – это сильный электрический разряд (электрический огонь, как ученый его назвал).

### **Участник 2.**

Убила Г.В.Рихмана шаровая молния. Шаровая молния – это...

**Ведущий.** Стоп! О шаровой молнии позже. Сейчас принимаем любые взносы о линейной молнии. Прошу предъявить её паспортные данные.

### **Участник 2.**

Скорость распространения молнии очень велика. Так, от облаков до земли молния проходит за 0,002 с, что соответствует скорости  $10^6$  м/с

### **Участник 4.**

Канал молнии очень узкий. Видимый канал имеет диаметр около 1м, а внутренний, по которому течет ток, - 1см.

### **Участник 1.**

(На примере электрофорной машины). Шары электрофорной машины – это два облака или облако и Земля. Напряжение между ними достигает миллионов вольт, запас энергии огромен.

### **Участник 4.**

Молния из всех деревьев выбирает ель, даже при условии, если береза выше ее. Это явление до сих пор не объяснено, но ученые думают, что это связано с наличием различных смол у ели и отсутствием их у березы.

### **Ведущий.**

Принято, молодец! Молния среди всех деревьев выбирает ель. Раз! Молния среди всех деревьев выбирает ель. Два!.

**Участник 3.** Я предлагаю использовать «молнию» в одежде.

**Ведущий.** Продано.

## **II этап**

### **«Устами младенца».**

Ваша задача с помощью пяти подсказок назвать фамилию ученого, сделавшего открытие в области электричества.

#### **1 задание.**

1. Он был рассеян. Однажды он с сосредоточенным видом варил в воде часы 3 минуты, держа яйцо в руке.
2. Французский ученый и математик.
3. Ему принадлежит гипотеза о природе магнетизма.
4. Он ввел в физику понятие «электрический ток».
5. Фамилией этого ученого названа единица измерения силы тока.

**(Андре Мари Ампер)**

#### **2 задание.**

1. Профессор анатомии в городе Балонье.
2. Итальянский врач, анатом, физиолог и физик, основоположник экспериментальной электрофизиологии
3. Первым исследовал электрические явления при мышечном сокращении («животное электричество»)
4. Обнаружил возникновение напряжения при контакте разных видов металла и электролита
5. Проводил свои опыты на лягушках.

#### **3 задание.**

1. Создал теорию атмосферного электричества.
2. Полагал, что существует связь между электрическими и световыми явлениями.
3. Открыл наличие атмосферы у планеты Венера.
4. Разработал проект Московского университета, впоследствии названного в его честь.
5. Первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения, энциклопедист, химик и физик, астроном, приборостроитель, географ, металлург, геолог, поэт, филолог, художник, историк и генеалог, поборник развития отечественного просвещения.

#### **4 задание.**

1. Этот ученый продолжил работы Л.Гальвани.
2. Итальянский физик, химик и физиолог, один из основоположников учения об электричестве.
3. Проводил опыты на себе: брал две монеты из разных металлов и клал себе в рот – одну на язык, вторую под язык. Если соединял их проволокой, то ощущал солоноватый вкус.

4. Впервые поместил пластины из цинка и меди в кислоту, чтобы получить непрерывный электрический ток, создав первый в мире химический источник тока.
5. Фамилией этого ученого названа единица измерения напряжения.

### 5 задание.

1. Российский физик и электротехник.
  2. Создал вольтметр, регулятор сопротивления, несколько конструкций гальванометров.
  3. Построил телеграфный аппарат, печатающий буквы.
  4. Прославился открытием гальванопластики.
  5. Построил первый электродвигатель.
- (Борис Семенович Якоби)**

### Действие электрического тока на тело человека.

**Ученик 1.** Ток, который протекает по телу человека определяется законом Ома для участка цепи, где  $R$  – сопротивление кожи при точечном контакте. При высоких частотах существенным фактором является внутреннее сопротивление тела.

**Ученик 2.** Давайте измерим сопротивление вашей сухой кожи с помощью омметра.

1) сухая кожа

$$R = 1.6 \cdot 10^5 \text{ Ом}$$

и вычислим ток, который пройдет через вас при контакте с бытовой электроцепью напряжением 220 В.

$$I = 220 \text{ В} / 1.6 \cdot 10^5 \text{ Ом} = 137,5 \cdot 10^{-5} \text{ А} = 1,38 \text{ мА. (см. таблицу)}$$

Сила тока	Эффект действия тока
0-0,5 мА	Отсутствует
0,5-2 мА	Потеря чувствительности
2-10 мА	Боль, мышечные сокращения
10-20 мА	Растущее воздействие на мышцы, некоторые повреждения
16 мА	Ток, выше которого человек уже не может освободиться от электродов
20-100 мА	Дыхательный паралич
100 мА – 3А	Смертельные желудочковые фибрилляции
Более 3 А	Остановка сердца. (Если шок был кратким, сердце можно реанимировать.) Тяжелые ожоги.

2) опустим руки в воду и у вашего тела сопротивление стало меньше

$$R=19 \cdot 10^3 = 2 \cdot 10^4 \text{ Ом}$$

$$I = 220 \text{ В} / 2 \cdot 10^4 \text{ Ом} = 11 \text{ мА. (см. таблицу)}$$

Мокрая кожа обладает низким сопротивлением, так как ионы, находящиеся в воде, обеспечивают беспрепятственное прохождение тока в тело.

**Ученик 1.** У людей, профессии которых связаны с частым обработыванием рук растворами (хирурги, медсестры), с работой со стиряющими средствами, сопротивление кожи мало. Оно составляет порядка 1500 Ом. Тогда

$$I = 220 \text{ В} / 1500 \text{ Ом} = 0,15 \text{ мА} = 150 \text{ мкА. (см. таблицу)}$$

Если ток пропустить через сердце, то возникают нескоординированные сокращения желудочков. Этот эффект называется желудочковыми фибрилляциями. Однажды самопроизвольно возникнув, желудочковые фибрилляции уже не прекращаются, даже если прекратилось действие тока. Если в течение 1-2 мин применить электрошок, то регулярное действие сердца может быть сохранено. В этом случае через сердце в течение нескольких миллисекунд пропускают ток 10 А.

**Ученик 2.** Токи от 20 до 100 мА вызывают дыхательный паралич. Если принять экстренные меры, то жизнь человека будет спасена.

1. Немедленно отключить токоведущий участок.
2. Если быстро отключить ток нельзя, то необходимо освободить пострадавшего от действия тока.
  - a. Для этого постарайтесь отбросить провода сухой палкой, доской, веревкой, сухой одеждой. Спасатель должен быть в резиновой обуви, встаньте на сухую доску.
  - b. Можно оттянуть пострадавшего за одежду одной рукой, но не касайтесь тела пострадавшего, не касайтесь металлических предметов. Наденьте резиновые перчатки и обувь.
  - c. Пострадавшему дать полный покой, расстегнуть пояс, одежду; дать понюхать нашатырный спирт, а также растереть и согреть тело.
  - d. Если пострадавший не подает признаков жизни, следует применить приемы искусственного дыхания и массаж сердца.
  - e. В любом случае при поражении электрическим током надо вызвать врача.

### **ПОМНИТЕ:**

- по частоте смертельных исходов электротравмы в 15-16 раз превосходят другие виды травм;
- в бытовых условиях от поражения током ежегодно погибают более одной тысячи человек;
- свыше 30% электротравм происходит у детей в возрасте до 12 лет.

### **III этап.**

## «Опыт».

**Ведущий.** Однажды великий физик Резерфорд застал поздно вечером в лаборатории одного из своих учеников.

- Работаю, - с гордостью сказал тот.

- А что Вы делали днем?- спросил ученый.

- Работал, - последовал ответ.

- А рано утром?

- Работал, - вновь услышал он.

-Когда же Вы обдумываете опыты? – возмутился Резерфорд.

Внимание опыт.

**Старшеклассники демонстрируют опыт с подробным комментарием.**

*(Описание опыта: возьмите из набора Горячкина по электролизу стакан и крышку с двумя медными электродами. Клеммы крышки соедините проводниками с полюсами электрофорной машины (можно использовать индукционную катушку. Заполните стакан дымом. Опустите незаряженные электроды в стакан и достаньте их. Дым в стакане сохраняется.*

*Затем зарядите электрофорную машину и, следовательно, электроды. Опустите их в стакан с дымом. Дым в стакане моментально исчезнет).*

**Как объяснить исчезновение дыма?**

**Ответ.** Частицы дыма, находясь в электрическом поле, электризуются. Под действием сил электрического поля они перемещаются к электродам.

**Источник.** Горев Л.А. *Занимательные опыты по физике в 6-7 классах. Пособие для учителей.* М.: Просвещение, 1977

## IV этап.

### «Электрические цепи и схемы».

Каждой команде предлагается измерить напряжение на лампе и решить задачу.

## V

### «Найди общее»

Необходимо найти ассоциацию, связанную с этим понятием. Например:

1. поршень, шатун, коленчатый вал, маховик – **части двигателя ДВС.**
2. прямая пропорциональная зависимость – **между силой тока и напряжением.**

1. Молния, полярное сияние, огни святого Эльма – это **оптические явления, связанные с электричеством**
2. Фотоэлемент, электрофорная машина, гальванический элемент, аккумулятор - **источники тока**
3. Скат, угорь, сом -**рыбы, способные вырабатывать электрический ток**

4. Источник тока, приемники, замыкающие устройства –( **электрическая цепь** )
5. Металлы, почва, растворы солей - (**проводники электрического тока**)
6. Тепловое, химическое, магнитное ... (**действия электрического тока**)
7. Лейбниц, Чебышев, фон Нейман (**создатели вычислительных машин**)
8. Амиго, Yahoo, Chrome – (**браузеры**)

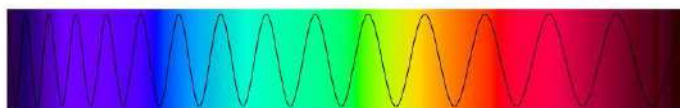
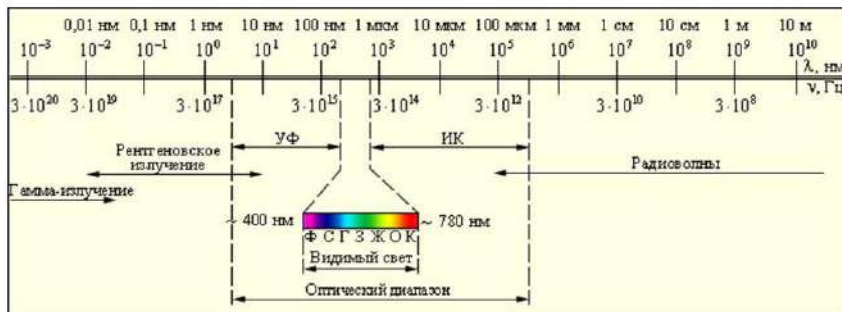
[q]



9.



**Кулон.**



10.





### **Звучит финальная песня.**

В школьном зале становится тихо  
Уж окончен физический бал.  
Загадали загадки мы лихо,  
Победил тот, кто всё отгадал.  
Где тут сказка, а где тут намёки,  
- Догадайся, реши, докажи!  
Разберёмся потом на уроке,  
Ты, учитель, чуть-чуть подсажи.

#### Припев:

Расстаёмся, друзья,  
Ведь окончен школьный вечер.  
Будем физику знать  
И законы её изучать

Траектория наших движений  
В бесконечную даль уведёт,  
Но родимой Земли притяженье  
Нас удержит, поможет, спасёт.  
Нас волнуют законы Ньютона,  
Помогают идти нам вперёд.  
Уважает законы и Ома  
Любознательный школьный народ.

#### припев

Расстаёмся, друзья,  
Ведь окончен школьный вечер.  
Будем физику знать  
И законы её применять

www.surwiki.admsurgut.ru		«Естественнонаучное образование» - 2023/24 учебный год — SurWiki				75%	
Лаборатория "Интерес" (курсы для обучающихся 5-7 классов)	Литература	Групповое занятие "Путь исследования по химии"	7 классы	Выльцин С.И.	МБОУ СОШ № 1	декабрь 2023	
	Химия	Практическое занятие «Чуждое своим рукам»	5-6 классы	Яценко Н.В.	МБОУ Сургутской естественно-научной лицей	февраль 2024	
	География	Онлайн-встреча "В мире географии"	5-7 классы	Вудкин А.Н.	СурГПУ	20.04.02.2024	
	Биология, химия, физика	Квест "В мире естественных наук"	5-ые классы (6 команд по 5 человек каждая; 3 команды от школ города)	Сизова Н.А.	МБОУ СТШ	март 2024	
	Химия	Практическое занятие «Мастерская художника»	6-7 классы	Иванова М.С. Волкова Н.В.	МБОУ гимназия "Лаборатория Салахова"	март 2024	
	Химия	Практическое занятие "Мини-исследования по химии"	7 классы	Выльцин Е.И.	МБОУ СОШ № 1	март 2024	
	Биология	Квест «В мире удивительных растений»	5-6 классы	Руденко Е.А.	МБОУ Сургутской естественно-научной лицей	апрель 2024	
	Биология	Модуль «Практическая биология»	7 классы	Кондратьев И.С.	МБОУ СОШ № 1	февраль-апрель 2024	
	"Лаборатория успеха" (Работа с одаренными детьми)	Биология, химия	Вершоп "Профессии будущего" (формат "Мирового кафе" по прослиям программ "Агробиотехнологии", "Цифровой лесной", "Темное редактирование")	8-11 классы	Кощарова Е.А.	СурГУ	15.12.2023
		Биология, химия	Дополнительная образовательная программа "Генетика и биомедицина" (22-часа)	8-11 классы	Кощарова Е.А.	СурГУ	Январь-март 2024
Биология, химия		Мастер-класс «Ситифермеры»	8-11 классы	Кощарова Е.А.	СурГУ	01.02.2024	
Биология		Практическое занятие "Работа с цифровыми микроскопами"	8-11 классы	Чувакова Н.Л.	МБОУ Сургутской естественно-научной лицей	февраль 2024	
Биология, химия		Долгосрочная образовательная программа «БИОТЕХ BASE» (20 ЧАСОВ)	6-11 классы	Кощарова Е.А.	СурГУ	февраль-март 2024	
Химия		Игра «Счастливый случай»	10 классы	Кунецова С.А.	МБОУ лицей № 3	март 2024	
Биология		Практическое занятие "Биологический эксперимент"	7-11 классы	Малафеев В.П.	СурГПУ	16.03.2024	
Химия		Практическое занятие "Титрование или титриметрический анализ"	10 классы	Хван М.А.	МБОУ СОШ № 9	апрель 2024	
Биология		Индивидуальные и групповые консультации	8 классы	Пудова Е.В.	МБОУ СОШ № 27	апрель 2024	
Химия		Химический квест "Экспериментариум"	9 классы	Новосилова И.Н.	МБОУ СОШ № 16	09.04.2024	
Биология		Игра "В мире животных"	7-11 классы	Маковский А.В.	СурГПУ	15.04.2024	
Биология		Практическое занятие "Генетическая лаборатория"	7-11 классы	Лаврушина А.А.	СурГПУ	22-27.04.2024	
Биология, химия		Дополнительная образовательная программа "За лес" (9 часов)	8-11 классы	Кощарова Е.А.	СурГУ	апрель 2024	
Физика		Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ "Экстремальные задачи"	11 классы	Мальгина Г.В.	МБОУ СОШ № 25	25.11.2023	
Физика		Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ "Механика" (№ 26)	11 классы	Мальгина Г.В.	МБОУ СТШ	30.11.2023	
Химия		Видеоконсультация по подготовке к ОГЭ. Задание 14/https://cloud.mail.ru/public/vms1/MqUg89mVw/	9 классы	Каримова Э.Ш.	МБОУ СОШ № 27	01.12.2023	
Биология		Видеоконсультация по подготовке к ОГЭ	9 классы	Сизова Н.Б.	МБОУ СТШ	04.12.2023	
Химия	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ	11 классы	Сизова Н.А.	МБОУ СТШ	16.12.2023		
Биология	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ "Алгоритм решения заданий ЕГЭ (линия 27)"	11 классы	Скоробогатова А.В.	МБОУ гимназия "Лаборатория Салахова"	20.04.2023		
Физика	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ "Молекулярная физика" (№ 42)	11 классы	Дискина Н.И.	МБОУ лицей № 1	14.12.2023		
Физика	Видеоконсультация по подготовке к ОГЭ «Решение типовых задач»	9 классы	Теорогова Г.А.	МБОУ СТШ	21.12.2023		
Химия	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ	11 классы	Курева Л.Е.	МБОУ СТШ	12.01.2024		
Биология	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ	11 классы	Сизова Н.Б.	МБОУ СТШ	15.01.2024		
Физика	Видеоконсультация по подготовке к ОГЭ	9 классы	Ахметшина О.Я.	МБОУ СОШ № 27	18.01.2024		
Физика	Видеоконсультация по подготовке к ОГЭ	9 классы	Пшеничникова М.С.	МБОУ СОШ № 1	25.01.24		

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНФОРМАЦИОННО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ  
ЦЕНТР»**

**(МАУ «ИОЦ»)**  
ул. Декабристов, 16, г. Сургут,  
Тюменская область, Ханты-Мансийский  
автономный округ-Югра, 628416  
Тел. (факс) 52-56-57  
E-mail: [cro@admsurgut.ru](mailto:cro@admsurgut.ru)

от 04.06.2024 № ИОЦ-15-1152/4  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Справка**

Выдана Мальгиной Галине Васильевне, учителю физики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Сургутская технологическая школа», в том, что **в рамках реализации приоритетного** муниципального проекта по развитию естественно-научного образования («Лаборатория успеха 2.0» Подготовка обучающихся к ГИА (9,11 класс)) она подготовила видеоконсультацию по теме «Решение задач. Вопрос 26 заданий ЕГЭ».

Запись видеоконсультации размещена на сайте городского сетевого педагогического сообщества SurWiki на странице Приоритетные муниципальные проекты в разделе «Естественно-научное образование -2023/24 учебный год».

И.о. директора

**Подписано электронной подписью**  
Сертификат:  
00FE4B9DB5228C521EEA24803EAFCCFD4B  
Владелец:  
Козачок Светлана Александровна  
Действителен: 30.03.2023 с по 22.06.2024

С.А. Козачок

Исполнитель:  
Гаврикова Наталия Ивановна, эксперт  
отдела сопровождения профессионального развития педагогов,  
тел. 8(3462) 52-59-56  
03.06.2024



Статья Обсуждение

Читать

Промокнуть код

История

Искать в SurWiki



## Онлайн-консультации по физике 2021-22

Дата	Видео онлайн-консультаций	Презентация	Ф.И.О. педагога
23.12.2021	«Решение задач части 2 по теме «Гармонические колебания» (применение формулы периода колебаний пружинного маятника и нахождения возвращающей квазиупругой силы)»	нет	Кожина Елена Викторовна, учитель физики МБОУ СОШ № 25
27.01.2022	«Разбор задания 30 ЕГЭ (механика)»	Разбор задания 30 ЕГЭ	Мальина Галина Васильевна, учитель физики МБОУ СТШ
24.02.2022	«Алгоритмы решения задачи № 27 ЕГЭ»		Агапцев Светлана Генриховна, учитель физики МБОУ СОШ № 3
24.03.2022	«Особенности решения задачи № 27 (молекулярная физика), включенной в ЕГЭ по физике в 2022 году»	Особенности решения задачи № 27 (молекулярная физика), включенной в ЕГЭ по физике в 2022 году	Передуркина Наталья Владимировна, учитель физики МБОУ СОШ № 10 с УИОП
21.04.2022	«Решение заданий линии 2 ЕГЭ (зависимости, графики)»	Решение заданий линии 2 ЕГЭ (зависимости, графики)	Губина Светлана Петровна, учитель физики МБОУ гимназии "Лаборатория Салахова"

- Заглавная страница
- Полная история
- Менеджерский центр
- Текущие события
- Категории
- Документы
- Семинары и курсы
- Новые пользователи
- Случайная статья
- Список участников
- Справка
- Справка правил

### Инструменты

- Ссылки сюда
- Связанные правки
- Специализация
- Версия для печати
- Полная история
- Сведения о странице

Эта страница в последний раз была отредактирована 23 апреля 2022 в 16:11.

Содержание доступно по лицензии GNU Free Documentation License 1.2 (если не указано иное).

Политика конфиденциальности · О SurWiki · Страница не авторизована



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР»**

**(МАУ «Информационно-методический центр»)**

ул. Декабристов, 16, г. Сургут,  
Тюменская область, Ханты-Мансийский  
автономный округ-Югра, 628416  
Тел. (факс) 52-56-57  
E-mail: [cro@admsurgut.ru](mailto:cro@admsurgut.ru)

от 29.05.2023 № ИОЦ-15-1249/3  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Справка**

Выдана Куряевой Ларисе Евгеньевне и Сизовой Нине Анатольевне, учителям химии, Мальгиной Галине Васильевне и Мальгину Александру Викторовичу, учителям физики, Козловой Ирине Геннадьевне, учителю биологии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Сургутская технологическая школа», в том, что в рамках приоритетного муниципального проекта по развитию естественно-научного образования 30 марта 2023 года они провели мастер-класс по теме «Применение современного учебного оборудования на уроках и внеурочной деятельности предметов естественно-научного цикла».

Материалы выступления размещены на сайте городского сетевого педагогического сообщества SurWiki на странице «Приоритетного муниципального проекта по развитию естественно-научного образования».

Директор

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
77C80B7B8FDAFF074782494FBBAC06E1  
Владелец:  
Гончарова Светлана Петровна  
Действителен: 24.03.2023 с по 16.06.2024

С.П. Гончарова

Исполнитель:  
Ниязова Сабина Исмаиловна, эксперт  
отдела сопровождения профессионального развития педагогов,  
тел. (3462) 52-59-56,  
29.05.2023

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР»**

**(МАУ «Информационно-методический центр»)**

ул. Декабристов 16, г. Сургут,  
Тюменская область, Ханты-Мансийский  
автономный округ-Югра, 628416  
тел.8(3462) 52-56-57  
E-mail: cro@admsurgut.ru

от 29.12.2022 № ИМЦ-15-2721/2  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Справка**

Выдана Мальгиной Галине Васильевне, учителю физики МБОУ «Сургутская технологическая школа», в том, что 22.12.2022 она провела онлайн-консультацию по физике для учащихся 11 классов по теме «Решение задачи № 29 ЕГЭ (электродинамика)».

Материалы онлайн-консультации размещены на сайте городского сетевого профессионального сообщества SurWiki в разделе «Комплекс мер по повышению качества образования в общеобразовательных организациях».

Директор

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
0630E50394BFB437F8163C0706009B6C  
Владелец:  
Гончарова Светлана Петровна  
Действителен: 18.04.2022 с по 12.07.2023

С.П. Гончарова

Исполнитель:  
Раимбакиева Лариса Хакимовна, методист  
отдела сопровождения профессионального развития педагога,  
тел.8 (3462) 52-56-70  
28.12.2022

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СУРГУТСКАЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА»  
(МБОУ СТШ)**

Руководителям ОО

пр-д Первопроходцев, 5; пр-кт Пролетарский, 14а, г. Сургут,  
Тюменская область, Ханты-Мансийский  
автономный округ – Югра, 628402  
Тел./факс (346252-50-74  
E-mail: sc13@admsurgut.ru

от 15.03.2022 № СТШ-01-148/2  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемые руководители!

Администрация муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Сургутская технологическая школа» приглашает учащихся 9 классов общеобразовательных организаций принять участие в рамках Недели высоких технологий и технопредпринимательства в онлайн-лекции «Энергия ядра. Безуглеродное будущее» 17 марта 2022 года в 14.00. Лекторы: Куряева Лариса Евгеньевна, учитель химии высшей квалификационной категории, Мальгина Галина Васильевна, учитель физики высшей квалификационной категории, Мальгин Александр Викторович, учитель информатики высшей квалификационной категории. Лекция будет организована онлайн на платформе Zoom, ссылка будет направлена зарегистрированным участникам за 1 день до начала мероприятия.

Для участия в лекции необходимо зарегистрироваться по ссылке <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1lw2j721iuEzp7NSK1mhm9Cv7oNQeaSSNFpCKerMrSPU/edit?usp=sharing> в срок до 14.00 часов 16 марта 2022 года.

И.о. директора

**Подписано электронной подписью**

М.В. Косолович

Сертификат:  
419646583206C282D20C402DBF6FD50E27100722  
Владелец:  
Косолович Маргарита Валентиновна  
Действителен: 22.04.2021 с по 22.07.2022

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР»**

**(МАУ «Информационно-методический центр»)**

ул. Декабристов, 16, г. Сургут,  
Тюменская область, Ханты-Мансийский  
автономный округ-Югра, 628416  
Тел. (факс) 52-56-57  
E-mail: [cro@admsurgut.ru](mailto:cro@admsurgut.ru)

от 13.04.2022 № ИМЦ-15-852/2  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Справка**

Выдана Мальгиной Галине Васильевне, учителю физики МБОУ «СТШ», в том, что 27 января 2022 года она провела для учащихся 11 классов онлайн-консультацию по физике по теме: «Разбор задания № 30 ЕГЭ (механика)».

Материалы онлайн-консультации размещены на сайте городского сетевого педагогического сообщества SurWiki в разделе «Комплекс мер по повышению качества образования в общеобразовательных организациях».

Директор

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
2DB582423FBD384C74DD76C596656674D38B2849  
Владелец:  
Гончарова Светлана Петровна  
Действителен: 03.02.2021 с по 03.05.2022

С.П. Гончарова

Исполнитель:  
Раимбакиева Лариса Хакимовна, методист  
отдела сопровождения профессионального развития педагога,  
тел. (3462) 52-56-71,  
13.04.2022



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР»**

Директорам  
муниципальных  
общеобразовательных  
учреждений

**(МАУ «Информационно-методический центр»)**

ул. Декабристов, 16, г. Сургут,  
Тюменская область, Ханты-Мансийский  
автономный округ-Югра, 628416  
Тел. (факс) 52-56-57  
E-mail: [cro@admsurgut.ru](mailto:cro@admsurgut.ru)

от 06.12.2021 № ИМЦ-15-2259/1  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О проведении семинара

Уважаемые руководители!

Информируем, что в рамках муниципального приоритетного проекта по развитию естественно-научного образования 16 декабря 2021 года в 14.00 состоится семинар по теме: «Формирование научного мировоззрения обучающихся МБОУ «Сургутская технологическая школа» путем интеграции предметов: химии, физики, биологии» (далее – семинар).

В повестке семинара:

1. Межпредметная интеграция на уроках как способ формирования естественнонаучного мировоззрения учащихся. Сизова Н.А., учитель химии МБОУ «Сургутская технологическая школа».

2. Из опыта проведения интегрированных уроков по предметам естественнонаучного цикла. Куряева Л.Е., учитель химии МБОУ «Сургутская технологическая школа».

3. Из опыта проведения интегрированных мероприятий по предметам естественнонаучного цикла. Мальгина Г.В., учитель физики МБОУ «Сургутская технологическая школа».

4. Интеграция предметов естественнонаучного цикла при проведении мероприятий в рамках недели высоких технологий и технопредпринимательства. Мальгин А.В., учитель информатики МБОУ «Сургутская технологическая школа» Колпаков А.А., учитель информатики МБОУ «Сургутская технологическая школа».

5. Интеграция предметов естественнонаучного и гуманитарного циклов на примере предметов «Физика» и «История». Творогова Г.А., учитель физики МБОУ «Сургутская технологическая школа».

К участию в семинаре приглашаются учителя химии, биологии и физики.

Для участия в семинаре необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.gle/87yvAkgsGYGmhNSyb>.

Обращаем внимание, что семинар будет организован в режиме онлайн на платформе Microsoft Teams. Ссылка для подключения будет направлена на адреса официальной почты общеобразовательных учреждений за один час до начала мероприятия.

Просим довести информацию до всех заинтересованных лиц.

Заместитель директора

**Подписано электронной подписью**



Сертификат:  
5EEC4610C7822FC746F26A8542E87AA75ED4C0242  
Владелец:  
Козачок Светлана Александровна  
Действителен: 30.11.2021 с по 02.03.2023



С.А. Козачок

Исполнитель:  
Умбатова Сабина Исмаиловна, методист  
Тел. (3462) 52-56-62

Индивидуальный план работы по физике, с неуспевающей учащейся 10Б класса

№	Тема занятия	январь			февраль			Домашнее задание	Отметка о выполнении
		24	29	31	7	14	21		
1	Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение	+						<p>1. Пассажир поезда, идущего со скоростью 15 м/с, видит в окне встречный поезд длиной 150 м в течение 6 с. Какова скорость встречного поезда?</p> <p>2. Автомобиль при разгоне за 10 с приобретает скорость 54 км/ч. Каково при этом ускорение автомобиля?</p> <p>3. Определите время, за которое ракета приобретает первую космическую скорость 7,9 км/с, если она движется с ускорением 50 м/с<sup>2</sup>.</p> <hr/> <p>4. За 1,5 ч моторная лодка проходит против течения расстояние 18 км. За какое время она пройдет обратный путь, если скорость течения равна 3 км/ч?</p> <p>5. С каким ускорением двигался поезд до остановки, если в начале торможения он имел скорость 36 км/ч, а его тормозной путь равен 100 м?</p>	<p>А</p>
2	Равномерное движение точки по окружности		+					<p>1. Самолет на скорости 360 км/ч делает петлю Нестерова радиусом 400 м. Определите центростремительное ускорение самолета.</p> <p>2. Чему равны частота и период колеса ветродвигателя, если за 2 мин колесо сделало 50 оборотов?</p> <hr/> <p>3. Какова линейная скорость точек шкива мотора, удаленных от оси вращения на 10 см, если шкив совершает 1200 оборотов в минуту?</p> <p>4. При равномерном движении по окружности тело за 2 с проходит 5 м. Каково центростремительное ускорение тела, если период обращения равен 5 с?</p> <p>5. Рассчитайте, во сколько раз скорость конца минутной стрелки больше скорости конца часовой стрелки, если минутная стрелка в 1,5 раза длиннее часовой.</p>	<p>А</p>

3	Законы Ньютона			+		<p>1. Определите, с каким наибольшим ускорением можно поднимать груз массой 120 кг, чтобы канат, выдерживающий максимальную нагрузку 2000 Н, не разорвался.</p> <p>2. Чему равна сила трения, если после толчка вагон массой 20 т остановился через 50 с, пройдя расстояние 125 м?</p> <hr/> <p>3. К одному концу веревки, перекинутой через блок, подвешен груз массой 10 кг. С какой силой надо тянуть за другой конец веревки, чтобы груз поднимался с ускорением <math>2 \text{ м/с}^2</math>.</p> <p>4. Определите минимальную скорость, при которой автомобиль успеет остановиться перед препятствием, если он начинает тормозить на расстоянии 25 м от препятствия, а коэффициент трения шин об асфальт равен 0,8.</p>	
4	Силы в механике			+		<p>1. Брусок начинает соскальзывать с наклонной плоскости, имеющей угол наклона <math>30^\circ</math>. Найдите ускорение, с которым движется тело. Трение не учитывать.</p> <p>2. Определите массу тела, которое в лифте, движущемся вниз с ускорением <math>5 \text{ м/с}^2</math>, имеет вес, равный 100 Н.</p> <hr/> <p>3. Груз массой 50 кг находится на наклонной плоскости длиной 5 м и высотой 3 м. Найдите силу, необходимую для перемещения груза вверх по наклонной плоскости с ускорением <math>1 \text{ м/с}^2</math>, зная, что коэффициент трения равен 0,2.</p> <p>4. Велосипедист массой 80 кг движется по аттракциону «мертвая петля» со скоростью 54 км/ч. Радиус петли равен 4,5 м. Найдите вес велосипедиста в верхней точке петли.</p>	

5	Закон сохранения импульса					+	<p>1. Два кубика массами 1 кг и 3 кг скользят навстречу друг другу со скоростями 3 м/с и 2 м/с соответственно. Каков суммарный импульс кубиков после их абсолютно неупругого удара?</p> <p>2. Рассчитайте скорость, которую будет иметь ракета, стартовая масса которой 1 т, если в результате горения топлива выброшено 200 кг газов со скоростью 2 км/с.</p> <hr/> <p>3. Две тележки движутся навстречу друг другу со скоростью 4 м/с каждая. После столкновения вторая тележка получила скорость в направлении движения первой тележки, равную 6 м/с, а первая остановилась. Рассчитайте массу первой тележки, если масса второй 2 кг.</p> <p>4. Граната, летевшая горизонтально со скоростью 10 м/с, разорвалась на два осколка массами 1 кг и 1,5 кг. Большой осколок после взрыва летит в том же направлении и его скорость 25 м/с. Определите направление движения и скорость меньшего осколка.</p>	
6	Закон сохранения энергии					+	<p>1. Автомобиль массой 5 т движется со скоростью 72 км/ч. Какая работа должна быть совершена для его остановки?</p> <p>2. Кинетическая энергия тела в момент бросания равна 200 Дж. Определите, до какой высоты от поверхности земли может подняться тело, если его масса равна 500 г.</p> <hr/> <p>3. Камень массой 20 г, выпущенный вертикально вверх из рогатки, резиновый жгут которой был растянут на 20 см, поднялся на высоту 40 м. Найдите жесткость жгута. Сопротивлением воздуха пренебречь.</p> <p>4. Пуля массой 10 г влетает в доску толщиной 5 см со скоростью 800 м/с и вылетает из нее со скоростью 100 м/с. Какова сила сопротивления, действующая на пулю внутри доски?</p>	

Расписание занятий 13.10-13.50 ( среда, пятница).

Учитель Мальгина Г.В.

Учащаяся  /

Законные представители 