

ПРОТОКОЛ № 4
заседания предметно-проблемной лаборатории учителей
естественно-научных дисциплин
МБОУ «СУРГУТСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА»

от 26 марта 2020 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. Сизова Н.А. – учитель химии, руководитель ППЛ;
 2. Куряева Л.Е. – учитель химии;
 3. Зонова Н.Б. – учитель биологии;
 4. Земченко Л.И. – учитель биологии;
 5. Зыкова В.Н. – учитель биологии;
 6. Козлова И.Г. – учитель биологии;
 7. Творогова Г.А. – учитель физики;
 8. Мальгина Г.В. – учитель физики;
 9. Колпаков А.А., учитель физики.
 10. Амяга О.К. - учитель географии;
 11. Родионова С.В. – учитель географии.
- Отсутствовали: Червинский О. Г. - учитель физики;

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Об итогах 3 четверти: выполнение программ по предмету; мониторинг успеваемости и качества обученности школьников за четверть.
2. Подготовка учащихся к ГИА. Создание методических копилочек.
3. Представление опыта работы: «Интеграция предметов естественно-научного цикла»
4. Представление опыта работы: «Инклюзивное образование: Психолого-педагогические аспекты в условиях реализации ФГОС»

СЛУШАЛИ:

1. Н.А. Сизову, которая представила результаты успеваемости и качества обученности школьников за 3 четверть по физике, биологии, географии, химии; выполнение учебных программ.
2. В.Н.Зыкову, Г.А.Творогову, О.К.Амяга, И.Г.Козлову, которые поделились опытом подготовки учащихся к итоговой аттестации, использование актуальных форм и методов, дополнительных материалов для подготовки; работой с родителями выпускников; знакомство с документами по проведению ЕГЭ и ОГЭ биология, физика, география в форме ЕГЭ и ОГЭ для 9 и 11 классов.
3. Г.В.Мальгину, Л.Е.Куряеву, Л.И.Земченко, которые поделились опытом работы по теме: «Интеграция предметов естественно-научного цикла»
4. Н.А.Сизову, которая поделилась опытом работы по теме: «Инклюзивное образование: Психолого-педагогические аспекты в условиях реализации ФГОС»

РЕШИЛИ:

1. Провести коррекционную работу по ликвидации пробелов в знаниях учащихся по итогам 3 четверти. Организовать индивидуальные дополнительные занятия для учащихся, имеющих трудности в обучении географии, биологии, физике, химии, и группой «Резерв» - имеющих по

одной или две «3» за четверть. Запланировать формы и методы работы, нацеленные на формирование базовых компетенций, необходимых для успешного обучения.

2. Включить в работу с учащимися по подготовке к ГИА рекомендованные формы и методы. Для эффективной подготовки к ГИА создать методическую копилку заданий по предметам естественно-научного цикла.

Руководитель ППЛ
естественно-научных дисциплин:

 /Н.А.Сизова/

ПРОТОКОЛ № 4

ЗАСЕДАНИЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОБЛЕМНОЙ ЛАБОРАТОРИИ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН МБОУ «СУРГУТСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА»

от 03 февраля 2023 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. Сизова Н.А. – учитель химии, руководитель ППЛ;
2. Куряева Л.Е. – учитель химии;
3. Зонова Н.Б. – учитель биологии;
4. Зыкова В.Н. – учитель биологии;
5. Козлова И.Г., учитель биологии;
6. Колпаков А.А., учитель физики;
7. Творогова Г.А. – учитель физики;
8. Мальгина Г.В. – учитель физики;
9. Мальгин А.В. – учитель астрономии;
10. Кононова И.В. - учитель географии;
11. Родионова С.В. – учитель географии.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. О результатах участия обучающихся во ВОШ по предметам астрономия, физика, биология, экология, химия, география в 2022-2023 учебном году.
2. О проведении мероприятий в рамках школьной методической декады в 2022/2023 учебном году.
3. Подготовка к участию в школьной научно-практической конференции «Поиск и творчество»
4. Подготовка к Всероссийским проверочным работам

СЛУШАЛИ:

1. Козлову И.Г., которая представила результаты участия обучающихся во Всероссийской олимпиаде по предметам естественно-научных дисциплин.
2. Сизову Н.А. и учителей ППЛ по определению мероприятий в рамках школьной методической декады.
3. Творогову Г.А., об организации и проведении школьной научно-практической конференции «Поиск и творчество».
4. Л.Е.Куряеву, Мальгину Г.В., Кононову И.В., о подготовке к Всероссийским проверочным работам по предметам естественно-научных дисциплин.

РЕШИЛИ:

1. Организовать мероприятия для работы с одаренными детьми по повышению мотивации и уровня знаний для участия в ВОШ по предметам естественно-научных дисциплин.
2. Провести мероприятия на повышение мотивации к изучению предметов естественно-научных дисциплин в рамках школьной методической декады. Составить план мероприятий, определить ответственных за их проведение. Оповестить потенциальных участников.
3. Предоставить на утверждение состав жюри для школьной конференции «Поиск и творчество». Подготовить участников и работы для участия в научно-практической конференции.
4. Изучить демоварианты ВПР по предметам: география, физика, биология, химия. Ознакомить с ними учащихся, использовать данные материалы в работе.

Руководитель ППЛ _____/Н.А.Сизова



**План мероприятий ШЛ естественно-научных дисциплин
в рамках школьной методической декады
27.02 – 04.03.2023**

Дата	Мероприятие	Место и время проведения	Участники (параллель/классы)	Ответственный
В течении дня	Презентация «Удивительные факты о ...»	Экраны		Н.А.Сизова
27.02.2023	Урок-путешествие «Южная Америка»	Каб. 301 13.05	7г	Н.Б.Зонова
28.02.2023	Естественно-научная игра «По морям, по волнам»	312 каб, 13.00	7а, з, г	Мальгина Г.В. Мальгин А.В. Куряева Л.Е.
01.03.2023	Квест «Перекресток четырех наук»	Кабинеты 313-316 13.00	8 классы	Н.А.Сизова Г.А.Творогова С.Ю.Родионова
02.03.2023	Интеллектуальная викторина «Своя игра»	315 каб.	9 г,д,е	Н.А.Сизова
3.03.2022	Открытый урок «Влага в атмосфере»	302 каб, 18.25	6д	Кононова И.В.



СЕРТИФИКАТ

УЧАСТНИКА ДИСТАНЦИОННОГО ЭТАПА

**КОМАНДА
БОЛЬШОЙ СТРАНЫ**

Всероссийская метапредметная олимпиада

Куряева Лариса Евгеньевна

Мальгина Галина Васильевна

Мальгин Александр Викторович

Фоминых Наталья Ивановна



М.А. Костенко,
и. о. ректора ФГАОУ ДПО
«Академия Минпросвещения России»

1375/7045478



СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

ВСЕРОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ **СТАРШЕ 16 ЛЕТ**



Мальгина Галина Васильевна

Набранные баллы - 25,41 из 30

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА ВДПО



КРЫЛОВ А.Г.

ВСЕРОССИЙСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

СЕРТИФИКАТ

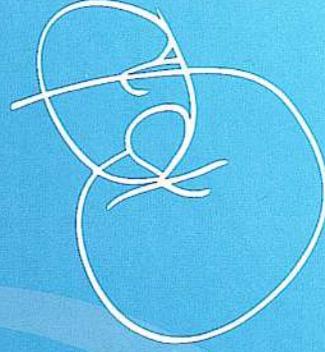
УЧАСТНИКА

Первого Всероссийского педагогического диктанта - 2021

КАК ДУМАЮТ ДЕТИ

Мамыной Таммы Васильевны

Исполняющий обязанности
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ФГАУ «ФНПРО»



Ю.А.ПОНОМАРЕВА

16 ОКТЯБРЯ 2021 ГОДА

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	Кочарова Е.А.	СурГУ	15.12.2023
		Биология, химия	Дополнительная образовательная программа "Генетика и биомедицина" (22-часа)	8-11 классы	Кочарова Е.А.	СурГУ	Январь-март 2024
Биология, химия		Мастер-класс «Ситифермеры»	8-11 классы	Кочарова 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)	8-11 классы	Кочарова 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	Матвеев 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	Кочарова 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	Зюмова 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 "Алгоритмы 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	Терехов Г.А.	МБОУ СТШ	21.12.2023		
Химия	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ	11 классы	Куряева Л.Е.	МБОУ СТШ	12.01.2024		
Биология	Видеоконсультация по подготовке к ЕГЭ	11 классы	Зюмова 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

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



- Заглавная страница
- Полная история
- Медиакарты
- Последние события
- Категории
- Документы
- События и курсы
- Новые пользователи
- Случайная статья
- Список участников
- Справка
- Справка:правка
- Инструменты
- Справка:создание
- Справка:правила
- Справка:шаблоны
- Версия для печати
- Постоянная ссылка
- Справка:о странице

Методическая копилка по ено

- Интеллектуальная карта Медицинический трек
- 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_технологического_измерения.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_отрыва.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.Методологические 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») Творогова Г.А., учитель физики	13
3. Сценарий интегрированного урока по теме «Кислород» Куряева Л.Е., учитель химии Сизова Н.А., учитель химии	26
4. Интеллектуальная игра «Электричество вокруг нас». Мальгина Г.В., учитель физики Мальгин А. В., учитель физики	32

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.

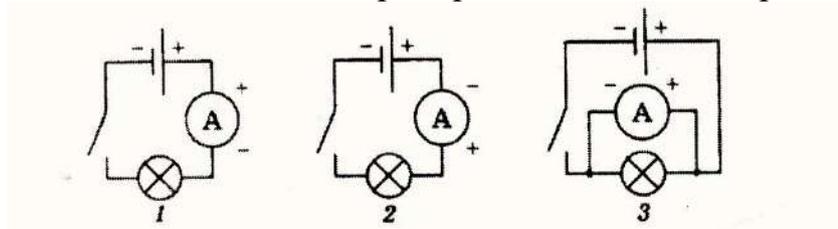
5. Какие частицы находятся в узлах кристаллической решетки металла?

- 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**)

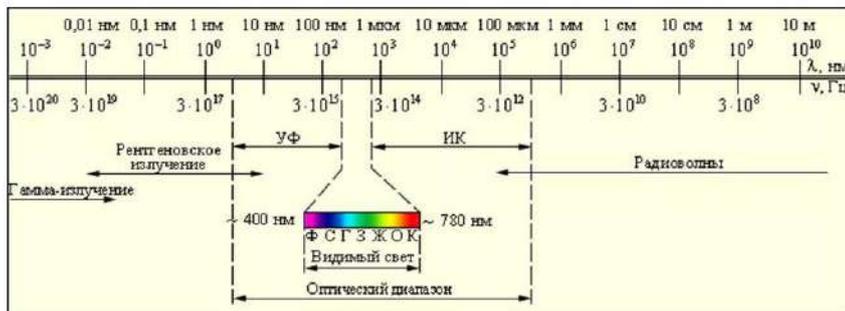
[q]



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 подскажи.

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



Письмо МАУ "Информационно-методический центр" от 06.10.2021 №ИМЦ-15-1716/1 "Об участии в интеллектуальной игре Quiz «Life science»"
Приказ МБОУ гимназия им. Ф.К. Салманова от 07.10.2021 ГС-13-557/1 "О проведении муниципальной интеллектуальной игры Quiz «Life science»"
Письмо МАУ "Информационно-методический центр" от 25.10.2021 №ИМЦ-15-1867/1 "Об изменении даты проведения интеллектуальной игры Quiz «Life science»"

ОБЪЯВЛЕНИЕ

16 декабря 2021 года в 14.00 в рамках муниципального приоритетного проекта по развитию естественно-научного образования 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/87yvAkgGyGmhNSy6e>.

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.

Письмо МАУ "Информационно-методический центр" от 06.12.2021 №ИМЦ-15-2259/1 "О проведении семинара"

ОБЪЯВЛЕНИЕ

13 января 2022 года в 15.00 состоится семинар по теме: «Сохранить и изучить гены, чтобы менять будущее».

Продолжительность семинара: 40-45 минут.

Спикер семинара: Голубцова Елена Анатольевна, учитель биологии высшей категории МБОУ СОШ № 29.

К участию в мероприятии приглашаются учащиеся 10-11 классов общеобразовательных учреждений, подведомственных департаменту образования.

Для участия в семинаре необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.gle/TJKKSe4TPILyTvwT6e>.

Письмо МАУ "Информационно-методический центр" от 15.02.2022 №ИМЦ-15-245/2 "О проведении семинара-практикума"

ОБЪЯВЛЕНИЕ

4 марта 2022 года в МБОУ СОШ №7 встретились команды школ города в рамках приоритетного муниципального проекта по развитию естественно-научному образованию. Учащиеся 8-х классов в квест-игре показали свою эрудированность, начитанность и умение работать в команде. Квест потребовал от ребят интеллектуальных знаний и жизненного опыта по естественным наукам, нестандартного мышления и сообразительности. Учащиеся выполняли конкурсные задания (покации) – один уровень этапа игры, загадка или действие, которое необходимо выполнить, чтобы пройти уровень. Формат покации – блиц-опрос по биологии, выбор правильного ответа, загадки, химическая тайнопись, анаграммы, химический практикум. В квесте соблюдался принцип равных условий, все участники на протяжении всего мероприятия имели одинаковый объем информации и находились в равном положении. Работа играла с удовольствием, получили массу эмоций и новых знаний.

Результат квест-игры:

- 1 место – команда «Смекалистые. Трудюбные. Школьники» (МБОУ «СТШ»)
- 2 место – команда «Катализатор» (МБОУ СОШ №7)
- 3 место – команда «Максимум!» (МБОУ СОШ №44)
- 4 место – команда «Юные химики» (МБОУ лицей №3)
- 5 место – команда «БиоХимики» (МБОУ СОШ №6)



СВИДЕТЕЛЬСТВО

подтверждает, что

Галина Васильевна Мальгина

МБОУ СТШ

выступил(-а) активным участником

Всероссийской онлайн-конференции «Цифровая грамотность
учителя и ученика: современные вызовы и решения»

Продолжительность: 8 ак. часов



Голубкова Е.Е.

Руководитель управления
по работе с органами
государственной власти



Выдан: 08.02.2024

 **ЯКласс**

 **Участник**

№802243532

**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

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

П Р И К А З

13 апреля 2023

№ СТШ-13-371/В

Сургут

Об участии в диагностике
профессиональных дефицитов
педагогов

Во исполнение приказа АУ ДПО ХМАО-Югры «Институт развития образования» от 10.04.2023 № 173-о «О проведении диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров общеобразовательных организаций ХМАО-Югры», в соответствии с письмом МАУ «ИОЦ» от 13.04.2023 № ИОЦ-15-910/3 «О проведении диагностики профессиональных дефицитов» с целью диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и административных кадров МБОУ «СТШ»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Принять участие в диагностике на портале Цифровой экосистемы дополнительного профессионального образования (<https://education.apkpro.ru>) в период с 10.04.2023 по 19.05.2023 по направлениям:

1.1. Предметные компетенции для учителей математики, русского языка, химии, физики, биологии – учителям согласно списку (Приложение 1);

1.2. Управленческие компетенции руководителей/заместителей руководителей общеобразовательных учреждений – Червинской М.В., Ермаковой Н.А., Голышевой О.Ю. – заместителям директора по УВР;

1.3. ИКТ компетенции всех категорий педагогических работников и управленческих кадров – учителям согласно списку (Приложение 2).

2. Организовать методическое сопровождение педагогов и управленческих кадров в период подготовки и прохождения диагностики, обеспечить заполнение информации о количестве педагогов, принявших участие в диагностике в срок до 17.05.2023 Романюк У.Ю., методисту.

3. Контроль за выполнением приказа возложить на Червинскую М.В., заместителя директора по учебно-воспитательной работе.

Директор

Л.М. Самигуллина

Список участников диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и
управленческих кадров

Направление: предметные компетенции для учителей математики,
русского языка, химии, физики, биологии

Математика	Русский язык	Химия	Физика	Биология
Габдрахманова В.Р.	Гринёва О.И.	Куряева Л.Е.	Мальгина Г.В.	Зонова Н.Б.
Герасимова А.Р.	Гордеева А.Н.	Сизова Н.А.	Творогова Г.А.	Козлова И.Г.
Дубинина Т.В.	Захарова А.И.			
Литвиненко Т.В.	Зеленская Л.А.			
Хрунык К.А.	Лебига И.В.			
	Морковских О.Р.			
	Романюк У.Ю.			
	Симкина Л.А.			
	Халтурина С.В.			
	Хамадиева А.И.			
	Черкашенко Е.В.			
	Шаяхметова Г.Ю.			

Список участников диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и
управленческих кадров

Направление: ИКТ компетенции всех категорий педагогических работников
и управленческих кадров

1. Панасюк Е.В.
2. Неустроева Е.А.
3. Колпаков А.А.
4. Мальгин А.В.
5. Червинский О.Г.
6. Шубина Е.Н.
7. Шуплецов И.Г.

**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

Диплом

«Учитель цифрового века»

Награждается

Галина Васильевна Мальгина

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Сургутская
технологическая школа"**

за активное применение в работе современных информационных технологий, эффективное
использование цифровых предметно-методических материалов, предоставленных в рамках
проекта

в период с 01 августа 2020 по 01 августа 2021

Главный редактор
Издательского дома
«Первое сентября»



А. С. Соловейчик

Диплом

«Учитель цифрового века»

Награждается

Галина Васильевна Мальгина

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Сургутская
технологическая школа"**

за активное применение в работе современных информационных технологий, эффективное
использование цифровых предметно-методических материалов, предоставленных в рамках
проекта

в период с 01 августа 2021 по 01 августа 2022

Главный редактор
Издательского дома
«Первое сентября»



А. С. Соловейчик

Диплом

«Учитель цифрового века»

Награждается

Галина Васильевна Мальгина

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Сургутская
технологическая школа"**

за активное применение в работе современных информационных технологий, эффективное
использование цифровых предметно-методических материалов, предоставленных в рамках
проекта

в период с 01 августа 2022 по 01 августа 2023

Главный редактор
Издательского дома
«Первое сентября»



А. С. Соловейчик

Диплом

«Учитель цифрового века»

Награждается

Галина Васильевна Мальгина

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Сургутская
технологическая школа"**

за активное применение в работе современных информационных технологий, эффективное
использование цифровых предметно-методических материалов, предоставленных в рамках
проекта

в период с 01 августа 2023 по 01 августа 2024

Главный редактор
Издательского дома
«Первое сентября»



А. С. Соловейчик

Диплом

«Учитель цифрового века»

Награждается

Галина Васильевна Мальгина

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Сургутская
технологическая школа"**

за активное применение в работе современных информационных технологий, эффективное
использование цифровых предметно-методических материалов, предоставленных в рамках
проекта

в период с 01 августа 2024 по 01 августа 2025

Главный редактор
Издательского дома
«Первое сентября»



А. С. Соловейчик



Сертификат

удостоверяет, что

Мальгина Галина Васильевна

принял(-а) активное участие
в Международном фестивале методических разработок
от Маркетплейса «Инфоурок»
прошедшем 25 февраля 2024



И.В. Жаборовский
Руководитель «Учебного центра»



ЙГ62905667
25.02.2024



Лицензия на осуществление образовательной
деятельности №5201 от 02.04.2018



Резидент кластера информационных
технологий Фонда «Сколково»



Министерство образования
и науки Российской Федерации



ЦИФРОВАЯ
ЭКОСИСТЕМА ДПО
АПРОБАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ О РЕЗУЛЬТАТАХ

Мальгина Галина Васильевна

принял(а) участие
в технической апробации функционала

ДЕМО Физика

Достигнутый уровень:

Высокий (90%)

24/61555



Дата прохождения:

11/05/2023

СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

10 декабря 2020 года

принял (а) участие в вебинаре в рамках онлайн-конференции

продолжительностью _____ 4 _____ часа (ов)

Специфика российского образования: опыт поколений и перспектива развития в профильной школе

Д.А. Климишин
Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Москва, 2021



СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

20 апреля 2021

принял(а) участие в вебинаре
продолжительностью 1 часа(ов)

**Формирование естественно-научной грамотности: «От
учебника к оценке»**

Д.А. Климишин
Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»

Москва, 2021





ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

21 сентября 2021 г.

принял(а) участие в вебинаре

**Круглый стол. Проект в старшей школе:
актуальные вопросы организации работы на начало
учебного года**

продолжительностью 1 часа(ов)

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Д.А. Климишин



2022

СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

15 апреля 2021

принял(а) участие в вебинаре

Подготовка к ВПР на уроках физики

Д.А. Климишин
Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»

Москва, 2021



СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

27 апреля 2021 года

принял (а) участие в вебинаре в рамках онлайн-конференции

продолжительностью _____ 6 _____ часа (ов)

**Информационно-технологическое образование:
от новых компетенций педагога к
формированию конкурентоспособных
преимуществ выпускника**

Д.А. Климишин
Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Москва, 2021



СЕРТИФИКАТ

УЧАСТНИКА ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ

Учитель физики XXI века

(Ф А М И Л И Я , И М Я , О Т Ч Е С Т В О)

г. Москва

8 октября 2020 года

7 ч

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»



Д.А. Климишин





СЕРТИФИКАТ

УЧАСТНИКА СЕМИНАРА

**«Формируем естественно-научную
грамотность на уроках физики»**

Мальгина Галина Васильевна

(Ф А М И Л И Я , И М Я , О Т Ч Е С Т В О)

г. Москва

26 февраля 2021 года

1 час

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»



Д.А. Климишин



СЕРТИФИКАТ

УЧАСТНИКА ВЕБИНАРА

*Индивидуальный проект
"Знакомимся с проектными движениями"*

(Ф А М И Л И Я , И М Я , О Т Ч Е С Т В О)

г. Москва

19 октября 2020 года

1 ч

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»



Д.А. Климишин



СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

4 февраля 2021

принял(а) участие в вебинаре
продолжительностью 3.5 часа(ов)

Функциональная грамотность. Учимся для жизни

Д.А. Климишин
Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»

Москва, 2021



СЕРТИФИКАТ

участника Всероссийского августовского онлайн-педсовета
«Ключевые инструменты единого содержания образования»

Мальгина

Галина Васильевна

17 августа 2023 г.

Принял (а) участие
в вебинаре
продолжительностью 1 часа (ов)

**Ключевые инструменты обеспечения единого
образовательного пространства**

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Д.А. Климишин



2023

СЕРТИФИКАТ

участника Всероссийского августовского онлайн-педсовета
«Ключевые инструменты единого содержания образования»

Мальгина

Галина Васильевна

17 августа 2023 г.

Принял (а) участие
в вебинаре
продолжительностью 1 часа (ов)

**Педагогический нон-фикшн как новый жанр
современной профессиональной литературы
для учителя**

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Д.А. Климишин



2023

СЕРТИФИКАТ

участника Всероссийского августовского онлайн-педагогического совета
«Ключевые инструменты единого содержания образования»

Мальгина

Галина Васильевна

17 августа 2023 г.

Принял (а) участие
в вебинаре
продолжительностью 1 часа (ов)

**Возможности проектно-исследовательской
деятельности в воспитании школьников**

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Д.А. Климишин



2023



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

15 августа 2023 г.

принял(а) участие в вебинаре

**Обновление содержания и требований к
результатам освоения федеральных
образовательных программ**

продолжительностью 1 часа(ов)

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Д.А. Климишин



2023



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

СЕРТИФИКАТ

Мальгина

Галина Васильевна

26 мая 2022 г.

принял(а) участие в вебинаре

**Трудные вопросы школьного курса физики. Закон
Архимеда. Плавание тел**

продолжительностью 1 часа(ов)

Генеральный директор
АО «Издательство «Просвещение»
Д.А. Климишин



2022



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО)

участнику учебно-методического вебинара

по теме:

«Домашняя лаборатория и проектная деятельность

В СООТВЕТСТВИИ

с календарно-тематическим планированием

(7–11 классы, занятие 6)»

2 часа

29 апреля 2020 г.

Исполнительный директор



Д.А. Воробьев

МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО)

участнику учебно-методического вебинара

по теме:

«Молекулярная физика.

Термодинамика»

(подготовка к ЕГЭ)

2 часа

28 мая 2020 г.

Исполнительный директор



Д.А. Воробьев

МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО)

участнику учебно-методического вебинара

по теме:

**«Интерактивный учебник физики.
Электродинамика (10 класс)»**

2 часа

23 апреля 2020 г.

Исполнительный директор



Д.А. Воробьев

МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО)

участнику учебно-методического вебинара

по теме:

«Электрический ток в полупроводниках.

Радиоактивность».

(подготовка к ЕГЭ)

2 часа

13 мая 2020 г.

Исполнительный директор



Д.А. Воробьев

МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО)

участнику учебно-методического вебинара

по теме:

**«Особенности проведения лабораторных работ
в курсе физики основной и старшей школы.
(Занятие 3)»**

2 часа

09 апреля 2020 г.

Исполнительный директор



Д.А. Воробьев

МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО)

участнику учебно-методического вебинара

по теме:

«Электродинамика (подготовка ЕГЭ)»

2 часа

02 апреля 2020 г.

Исполнительный директор



Д.А. Воробьев

МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

выдан

Мальгина Галина Васильевна

участнику учебно-методического семинара

по теме

**«Учебно-исследовательская деятельность как
основа изучения физики в основной и старшей
школах»**

**А.В. Кошкина, со-автор
УМК по физике**

4 часа

15 апреля 2020 г.

Генеральный директор



А. Воробьев

МОСКВА



УРОК
ЦИФРЫ

Сертификат

ДЛЯ УЧИТЕЛЯ



Мальгина Галина Васильевна

За организацию урока по теме
«Технологии тестирования»
всероссийской образовательной акции «Урок Цифры»

Партнер урока:



Организаторы:



Уникальный код
сертификата:

IDH10KI0





Сертификат подтверждает, что
Мальгина Галина Васильевна

принял(а) участие во Всероссийском онлайн-конкурсе
«30 лет Конституции России – проверь себя!»

7 / 10

А.Г. СИДЯКИН

Председатель Организационного комитета
Всероссийского онлайн-конкурса
«30 лет Конституции России – проверь себя!»



**ЕДИНАЯ
РОССИЯ**

№2311043243515

Министерства общего и профессионального образования
Свердловской области (Лицензия № 20451 от 07.12.2020 г.)



Учебный центр
«Всеобуч»

ООО «Агентство информационных и
социальных технологий»

СЕРТИФИКАТ

настоящим удостоверяется, что

Наталья Игоревна Дзюбина

принимал(а) участие в

семинаре "Особенности реализации обновленных ФГОС

в образовательной организации"

В объеме 2 час.

Директор УЦ «Всеобуч» С.С. Петрова

2023 год

