

ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления и профессиональных технологий

Использование информационных технологий в преподавании общеобразовательных дисциплин

Кринкина Светлана
Константиновна
преподаватель



Основные преимущества использования ИТ

Доступность информации

- доступ к огромному количеству учебных материалов
- возможность изучать материал в удобное время

Интерактивность

- создание интерактивных тестов, заданий, игр
- самостоятельная проверка знаний, получение обратной связи от системы

Персонализация обучения

- возможность адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности обучающихся

Развитие критического мышления и самостоятельности

- умение анализировать информацию
- делать выводы
- принимать решения

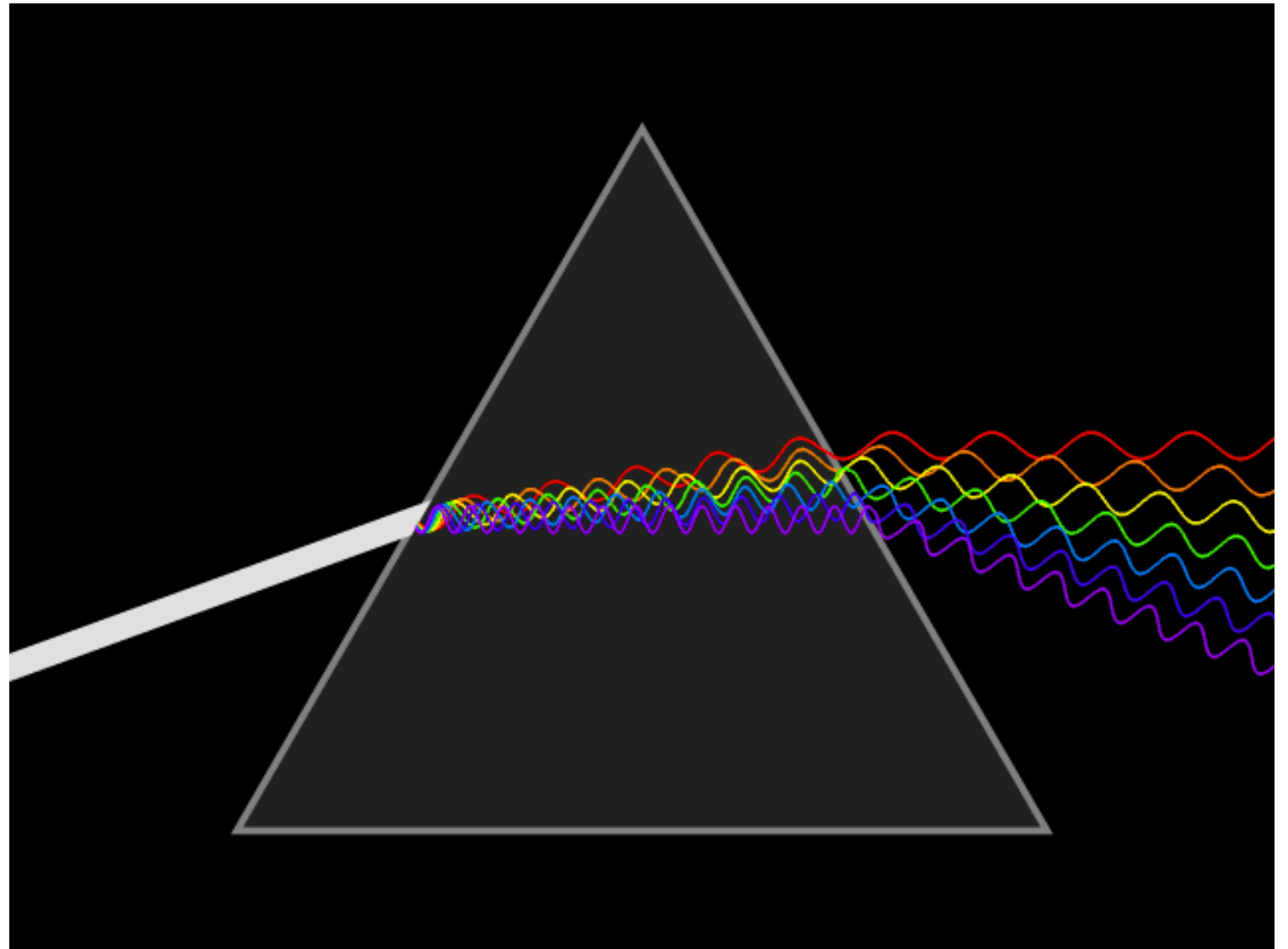
Примеры применения ИТ на уроках: компьютерные презентации

Возможности

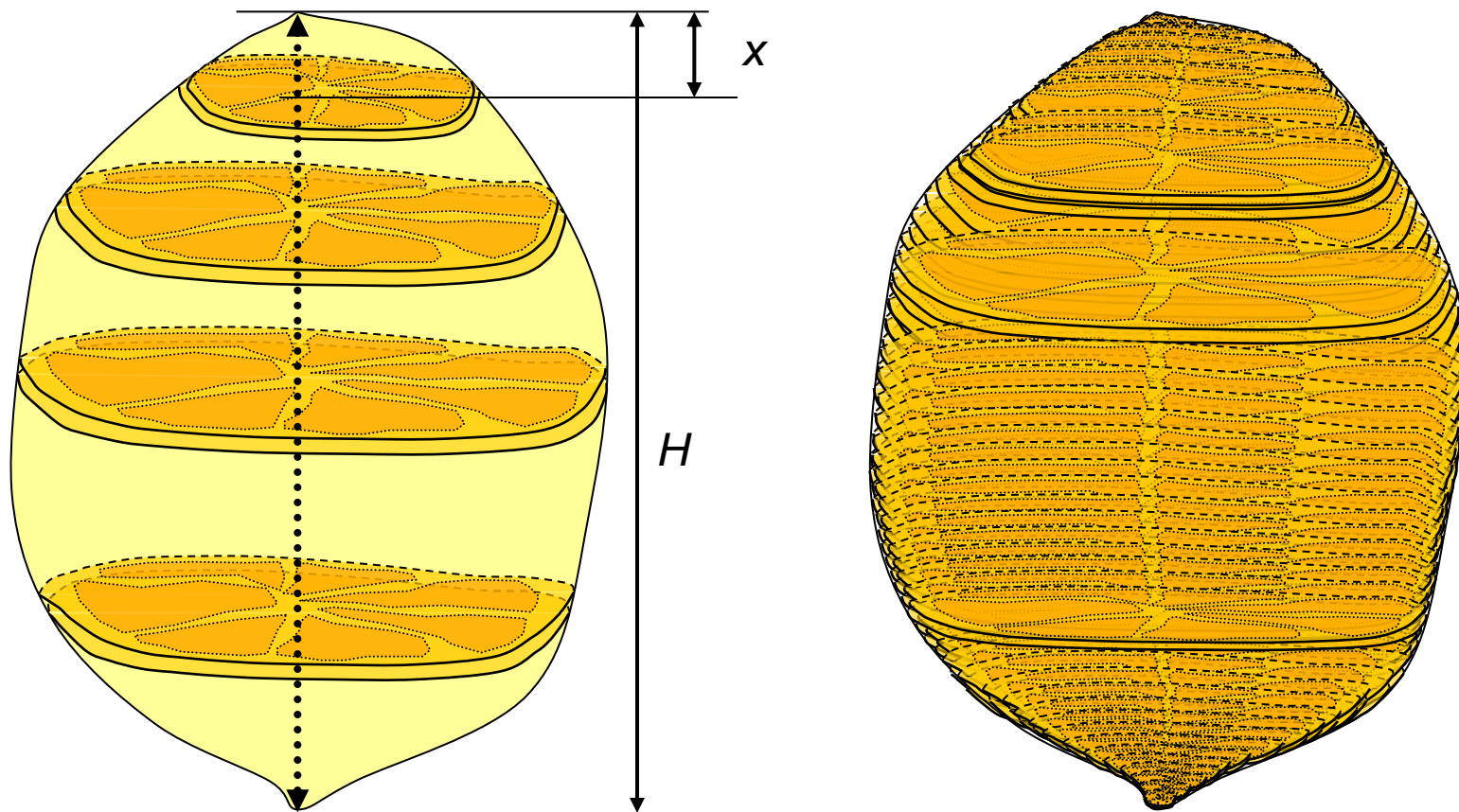
использование анимации позволяет воссоздать реальные предметы или явления в цвете, движении.

Дисперсия света

—
зависимость скорости
распространения световых волн в
среде (или зависимость показателя
преломления среды)
от частоты (или длины волны) света.

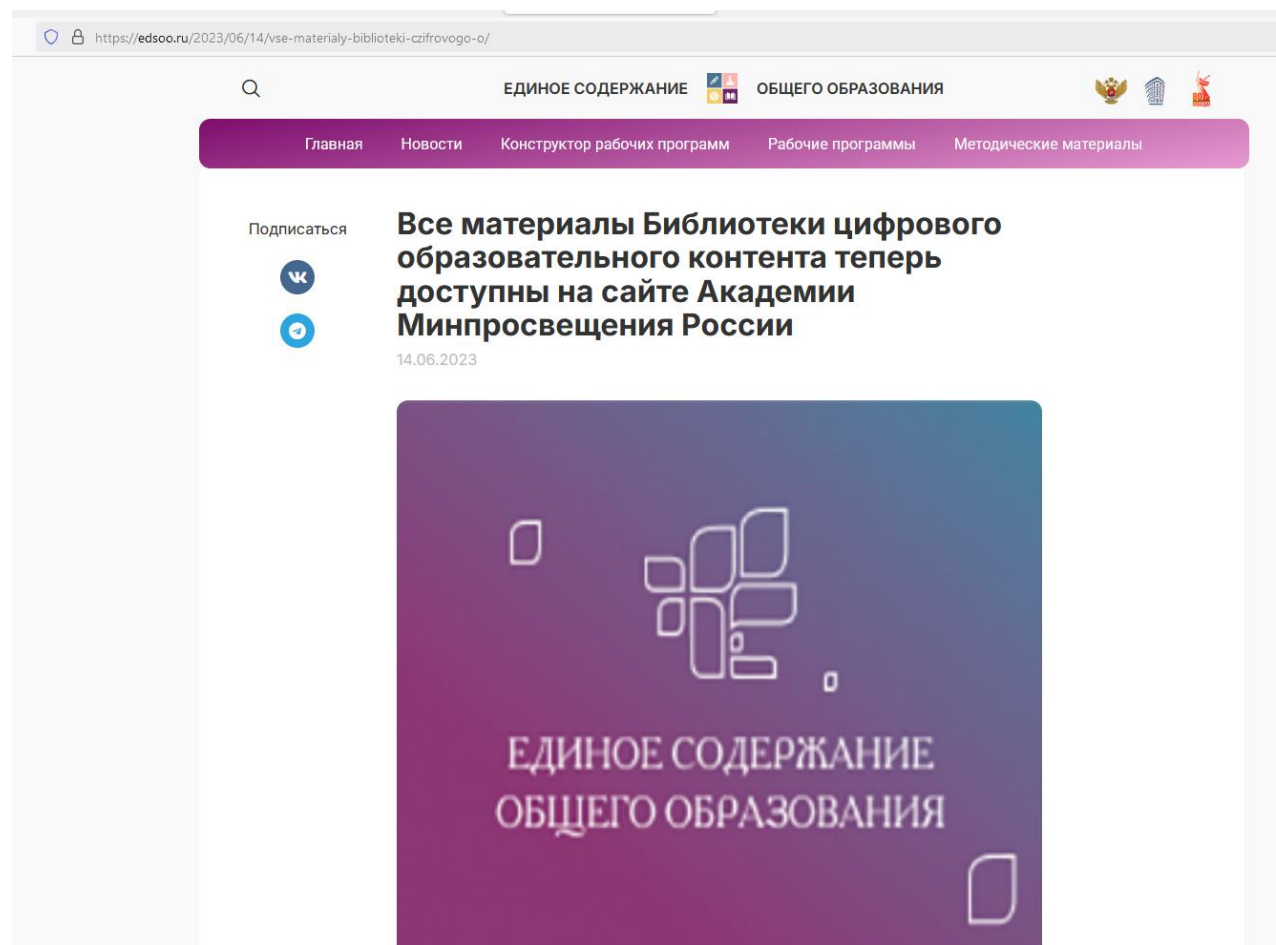


Общий метод вычисления объёмов



Сумма объёмов всех ломтиков даст нам объём всего лимона.

Примеры применения ИТ на уроках: виртуальные эксперименты



Виртуальные эксперименты

Имитация реальных лабораторных установок

Возможности

➤ Изучение
теоретического
материала

➤ Определение
целей и задач

Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии

$\vec{p} = m\vec{v}$ ← Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии

Если тел
телом зд

2-й закон
и измене

Исследовательская задача/ситуация

$\vec{F}\Delta t = \Delta$

Импульс

Если два

Закон со:
системы.

Если в ка
его импу:

Если тел

Энергию,
тела, под

$E_n = mgl$

где: g – у

Энергию,

$E_k = \frac{mv^2}{2}$

где: m – т

Сумму к

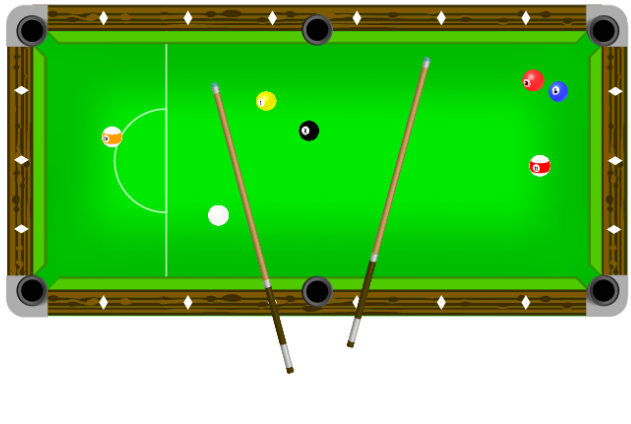


Рисунок 1 – Игра в бильярд

Вы наверняка пробовали играть в бильярд. В этой игре важно не только забить шар в лузу, но и предусмотреть, как будут располагаться оставшиеся на столе шары после вашего удара. Для этого следует понимать направления движения шаров после их соударения. При игре в бильярд можно наблюдать проявление фундаментальных законов физики – закона сохранения энергии и закона сохранения импульса.

Эти законы лежат также и в основе реактивного движения, которое достаточно активно используется в технике (ракеты, самолёты, космические корабли) и встречается и в природе. осьминоги, кальмары, медузы и некоторые другие обитатели морей, хотя и не знакомы с физикой, отлично его применяют, плавая в океанских пучинах с помощью своих природных реактивных двигателей.

Возможности

- Самостоятельно собрать установку
- Задания разного уровня сложности
- Выполнение заданий фиксируется в дневнике

← Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии

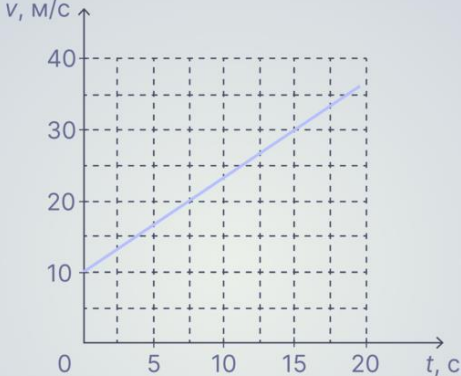
← Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии

← Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии

← Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии

Контрольные задания

На рисунке показан график зависимости скорости мотоциклиста от времени. Как изменилась кинетическая энергия мотоциклиста через 15 секунд после начала наблюдения?



Время t , с	Скорость v , м/с
0	10
5	15
10	20
15	25
20	30

Увеличилась в 3 раза

Увеличилась в 9 раз

Увеличилась в 20 раз

Не изменилась

3

Виртуальные эксперименты

Применение:

- демонстрировать во время лекции в дополнение лекционного материала
- изменять различные параметры и наблюдать за результатами
- выполнять лабораторную работу или отдельные задания.

Примеры применения ИТ на уроках: онлайн-тесты и тренажёры

Возможности

- задачи различной сложности с автоматической проверкой решений
- большая база задач
- возможность создавать тематические тесты
- бесплатно



https://ege.sdamgia.ru/?r&ysclid=m6y40c9wyk168748944

СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ
Образовательный портал для подготовки к экзаменам
Математика профильного уровня

Учителю [Вывести инструкцию](#)

Раздел для централизованного контроля уровня подготовки учащихся

- **СОСТАВИТЬ РАБОТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ**
Учитель может составлять работы, используя случайное генерирование вариантов системой, подобрав конкретные задания из каталогов Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, других сайтов системы, или добавив собственные задания. Регулируемые настройки: задать дату и время выполнения работы, продолжительность работы, параметры выставления отметок. Если учащиеся объединены учителем в группы, заданный вариант можно рассылать автоматически.
- **СПИСОК СОЗДАННЫХ РАБОТ И СТАТИСТИКА ПО РАБОТАМ**
Система сохраняет все созданные учителем работы и результаты их выполнения учащимися. Проверка тестовых заданий осуществляется компьютером. Решения заданий с развернутым ответом учащиеся могут загрузить в систему, а учитель может просмотреть, оценить и прокомментировать. Результаты проверки автоматически появятся в статистике учителя и в статистике учащихся. Учитель также может задать работу над ошибками, она автоматически будет создана компьютером и отослана учащимся. Результаты выполнения работы над ошибками появятся у учителя в статистике по работе.
- **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗНАНИЙ УЧАЩЕГОСЯ**
Интегральные результаты по всем вашим учащимся можно увидеть на страничке индивидуального профиля: по каждому учащемуся приводится статистика по всем когда-либо решенным заданиям и отображается прогресс за последний месяц.
- **УПРАВЛЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ И ГРУППАМИ УЧАЩИХСЯ. СТАТИСТИКА ПО УЧАЩИМСЯ**
Нет необходимости предварительно вводить в систему фамилии и имена учащихся, их результаты появятся в системе, как только учащиеся выполнят и сохранят составленную учителем в этом разделе работу. Тем не менее, зная логины (электронные адреса), учащихся в системе учитель может добавить их вручную. Еще один способ: разослать учащимся ссылку для вступления в группу. Учитель может объединить учащихся в классы/группы. В любой момент можно перевести учащихся из одной группы в другую или удалить учащегося из всех списков и классного журнала. Если удаленный учащийся выполнит очередную работу, он вновь появится в списках. Классы, закончившие обучение, можно отметить кнопкой «Не отображать», тогда на других страницах этого раздела и в классном журнале они появляться не будут.
- **КЛАССНЫЙ ЖУРНАЛ** содержит сводные результаты по группам (классам). Результаты заносятся в журнал автоматически, там же приводятся средние баллы по каждой работе и сводный процент успешности по каждому заданию для всего класса. Если учащиеся несколько раз выполняют одну и ту же работу, в журнал будут внесены все результаты. Лишние записи можно удалять в архив. (Из архива можно в любой момент восстановить записи в течение года после удаления.) Результаты, отображаемые в классном журнале, можно экспортировать в электронные таблицы Эксель.
- **ВАШИ ЗАДАНИЯ**
Раздел для создания и редактирования собственных заданий учителя. Можно занести в систему собственные задания, снабдить их рисунками, аудиоматериалами. Здесь же можно просматривать введенные задания и составлять из них домашние и контрольные работы для проверки знаний учащихся. Созданные работы появятся в списке на странице «Работы».
- **СОЗДАТЬ СОБСТВЕННЫЙ КУРС В РАЗДЕЛЕ «ШКОЛА»**
Вы можете писать всему классу сразу, получать ответы от учащихся, размещать методические материалы, сообщать номера работ для контроля знаний. Создав курс, сообщите учащимся его номер. Нажав кнопку «Записаться на курс», они будут автоматически получать уведомления о каждом сообщении, оставленном учителем на странице курса.

Об экзамене
 Каталог заданий
 Варианты
 Ученику
 Учителю
 Школа
 Эксперту
 Справочник
 Карточки
 Теория
 Сказать спасибо
 Вопрос — ответ
 Моя статистика
 Избранное

№/текст/атрибут

Светлана
Играть в ЕГЭ-игрушку

НОВОСТИ

23 ОКТЯБРЯ
Интервью Д. Д. Гущина о Решу ЕГЭ

1 ИЮНЯ
Мерч, 50% off!

12 ОКТЯБРЯ
Голосовые сообщения на сайте Решу ЕГЭ

27 СЕНТЯБРЯ
Telegram-канал Решу ЕГЭ. Стильно. Модно. Молодежно

31 ОКТЯБРЯ

Примеры применения ИТ на уроках: онлайн-тесты и тренажёры

СР 1-11:

оценки / баллы	17.09	19.09	04.10	04.10	Среднее	Сортировка по дате ↓ ↑ ↕
1. Malofeeva Polinka	5 / 8	5 / 5	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5 / 3	5	17.09.2024 Контрольная № 77692496 ✓ Числа
2. Антонова Алина	5 / 9	5 / 6 ✗ 5 / 6 ✗	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5	19.09.2024 Контрольная № 77754529 ✓ Иррациональные выражения
3. Баранова Марина		3 / 3		5 / 3	3,7	04.10.2024 Контрольная № 78063698 ✓ Корень натуральной степени
4. Божко Виктория						04.10.2024 Контрольная № 78063727 ✓ Числовые рациональные выражения
5. Валова Мария	2 ✗ 5 / 10 ✗	5 / 6 ✗ 5 / 6 ✗	4 / 2 ✗ 4 / 2 ✗ 4 / 2 ✗	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	4,7	24.10.2024 Контрольная № 78549012 ✓ Действительные числа. Вычисления
6. Волкова Арина	5 / 9	5 / 6	5 / 3	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5	24.10.2024 Контрольная № 78550220 ✓
7. Волкова Ксюша					4,5	
8. Грачева Алина	5 / 10	5 / 6	4 / 2 ✗ 4 / 2 ✗	5 / 3	4,7	
9. Грицевич Андрей				5 / 3	5	
10. Гужова Юлия	10 ✗ 5 / 10 ✗ 5 / 10 ✗	5 / 5 ✗ 5 / 6 ✗ 5 / 6 ✗	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5	
11. Гужова Юлия	10 ✗ 5 / 10 ✗	5 / 6	5 / 3	5 / 3	5	
12. Захарова Оксана					2	
13. Клементьева Анастасия						
14. Клишова Анастасия	5 / 10	5 / 6 ✗ 5 / 6 ✗	5 / 3	5 / 3 ✗ 5 / 3 ✗	5	
15. Королев Василий						
16. Коткина Виктория	5 / 10	5 / 6	5 / 3	5 / 3	5	
17. Летавина Лена	10 ✗ 5 / 10 ✗	5 / 6	4 / 2	5 / 3	4,7	
18. Ли Алиса	4 / 7	5 / 6	4 / 2	5 / 3	4,4	
19. Лошадкина Мария	5 / 8	5 / 6	5 / 3	5 / 3	5	
20. Малофеева Полина	5 / 10	5 / 6	5 / 3	5 / 3	4,7	
21. Малышева Соня	5 / 8	5 / 5	4 / 2	5 / 3	4,5	
22. Миронова Дарья	5 / 8	5 / 6	5 / 3	5 / 3	4,8	
23. Решетников Роман	4 / 7	5 / 5	4 / 2	4 / 2 ✗ 4 / 2 ✗	4	
24. Ситкина Ксения				4 / 2	3,5	
25. Сурдова Алена	4 / 6	5 / 6 ✗ 5 / 6 ✗	3 / 1	5 / 3	4,2	
26. Чубук Софья	5 / 10	5 / 6	4 / 2	5 / 3	4,8	
27. Шпынова Ксения	5 / 8		2 / 0	4 / 2	4	
28. Яблонцева Полина					3,5	
Среднее	4,8	4,9	4,4	4,9		

Онлайн-тесты и тренажёры

Применение:

- выбирать готовые задания по теме
- создавать тематические тесты
- распечатывать задания (с ответами, без, с пояснениями или без)

Учителю Видеоинструкция

Раздел для централизованного контроля уровня подготовки учащихся

- **СОСТАВИТЬ РАБОТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ**
Учитель может составлять работы, используя случайное генерирование вариантов системой, подобрав конкретные задания из каталогов Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, других сайтов системы, или добавив собственные задания. Регулируемые настройки: задать дату и время выполнения работы, продолжительность работы, параметры выставления отметок. Если учащиеся объединены учителем в группы, заданный вариант можно рассылать автоматически.
- **СПИСОК СОЗДАННЫХ РАБОТ И СТАТИСТИКА ПО РАБОТАМ**
Система сохраняет все созданные учителем работы и результаты их выполнения учащимися. Проверка тестовых заданий осуществляется компьютером. Решения заданий с развернутым ответом учащиеся могут загрузить в систему, а учитель может просмотреть, оценить и прокомментировать. Результаты проверки автоматически появятся в статистике учителя и в статистике учащихся. Учитель также может задать работу над ошибками, она автоматически будет создана компьютером и отослана учащимся. Результаты выполнения работы над ошибками появятся у учителя в статистике по работе.
- **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗНАНИЙ УЧАЩЕГОСЯ**
Интегральные результаты по всем вашим учащимся можно увидеть на страничке индивидуального профиля: по каждому учащемуся приводится статистика по всем когда-либо решенным заданиям и отображается прогресс за последний месяц.
- **УПРАВЛЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ И ГРУППАМИ УЧАЩИХСЯ. СТАТИСТИКА ПО УЧАЩИМСЯ**
Нет необходимости предварительно вводить в систему фамилии и имена учащихся, их результаты появятся в системе, как только учащиеся выполнят и сохранят составленную учителем в этом разделе работу. Тем не менее, зная логины (электронные адреса), учащихся в системе учитель может добавить их вручную. Еще один способ: разослать учащимся ссылку для вступления в группу. Учитель может объединить учащихся в классы/группы. В любой момент можно перевести учащихся из одной группы в другую или удалить учащегося из всех списков и классного журнала. Если удаленный учащийся выполнит очередную работу, он вновь появится в списках. Классы, закончившие обучение, можно отметить кнопкой «Не отображать», тогда на других страницах этого раздела и в классном журнале они появляться не будут.
- **КЛАССНЫЙ ЖУРНАЛ** содержит сводные результаты по группам (классам). Результаты заносятся в журнал автоматически, там же приводятся средние баллы по каждой работе и сводный процент успешности по каждому заданию для всего класса. Если учащиеся несколько раз выполнят одну и ту же работу, в журнал будут внесены все результаты. Лишние записи можно удалить в архив. (Из архива можно в любой момент восстановить записи в течение года после удаления.) Результаты, отображаемые в классном журнале, можно экспортировать в электронные таблицы Эксель.
- **ВАШИ ЗАДАНИЯ**
Раздел для создания и редактирования собственных заданий учителя. Можно занести в систему собственные задания, снабдить их рисунками, аудиоматериалами. Здесь же можно просматривать введенные задания и составлять из них домашние и контрольные работы для проверки знаний учащихся. Созданные работы появятся в списке на странице «Работы».
- **СОЗДАТЬ СОБСТВЕННЫЙ КУРС В РАЗДЕЛЕ «ШКОЛА»**
Вы можете писать всему классу сразу, получать ответы от учащихся, размещать методические материалы, сообщать номера работ для контроля знаний. Создав курс, сообщите учащимся его номер. Нажав кнопку «Записаться на курс», они будут автоматически получать уведомления о каждом сообщении, оставленном учителем на странице курсы.

Сайдбар (слева):

- Об экзамене
- Каталог заданий
- Варианты
- Ученику
- Учителю
- Школа
- Эксперту
- Справочник
- Карточки
- Теория
- Сказать спасибо
- Вопрос — ответ
- Моя статистика
- Избранное

Поиск: №/текст/атрибут

Светлана

Играть в ЕГЭ-игрушку

НОВОСТИ

23 ОКТЯБРЯ
Интервью Д. Д. Гушина о Решу ЕГЭ

1 ИЮНЯ
Мерч, 50% off!

12 ОКТЯБРЯ
Голосовые сообщения на сайте Решу ЕГЭ

27 СЕНТЯБРЯ
Telegram-канал Решу ЕГЭ. Стильно. Модно. Молодёжно

31 ОКТЯБРЯ

Примеры применения ИТ на уроках: облачные сервисы и совместная работа

Использование онлайн документов


Онлайн документы

Онлайн таблицы


Онлайн презентации


Онлайн формы

Google Документы

 Документы

 Таблицы

 Презентации

 Формы

Онлайн документы

Возможности

- Использовать готовые шаблоны
- Создавать свои документы
- Совместная или единоличная работа с документами

Использование: как раздаточный материал

Новый документ - Google Документы

Добро пожаловать Особенности орг

2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Практическая работа.
“Изучение звездного неба с помощью подвижной карты”

Цель:

1. Научиться определять вид звездного неба в любой момент суток произвольного дня года.
2. Научиться определять координаты звезд.

Оборудование:

1. Карта звёздного неба.
2. Подвижная карта звездного неба.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.

Установить подвижную карту звездного неба на день и час наблюдения и назвать созвездия, расположенные в южной части неба от горизонта до полюса мира; на востоке – от горизонта до полюса мира.

Сегодня в ____ часов в Ярославле можно наблюдать созвездия:

В южной части неба: _____ .

В восточной части неба: _____ .

Задание 2.

Найти созвездия, расположенные между точками запада и севера 10 октября в 21 час.

Созвездия _____ .

Новый документ - Google Документы

оват Особенности орг

2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Задание 5.

Определить, какое созвездие будет находиться вблизи горизонта на севере 5 мая в полночь?

5 мая в полночь вблизи горизонта находится _____ .

Задание 6.

Определите по карте экваториальные координаты звезд:

Звезда	Название	α (ч, мин)	δ (°)
α Лира	Вега		
α Лебедь	Денеб		
β Персей	Алголь		

Задание 7.

По приблизительным координатам определите, какие это звезды:

1. $\alpha = 4\text{ч } 35\text{ мин}, \delta = 16^\circ$
2. $\alpha = 14\text{ч } 15\text{ мин}, \delta = 20^\circ$
3. $\alpha = 13\text{ч } 27\text{ мин}, \delta = -10^\circ$

Использование: как раздаточный материал

docs.google.com Новый документ - Google Документы

ГПОУ ЯО Ярослав Mail.ru: почта, по Добро пожалов Особенности орг

Новый документ ☆ 📁 🌐
Файл Правка Вид Вставка Формат Инструменты Расширения Справка

100% Обычный ... Arial 14

Лабораторная работа Тема: Измерение ускорения тела при ра движении

Цель работы: вычислить ускорение, с ко шарик по наклонному желобу.

Оборудование: желоб, стальной шарик, шп лапкой, металлический цилиндр, измерительна

Описание работы

Движение шарика, скатывающегося по приближенно можно считать равн равноускоренном движении без начальн перемещения S , модуль ускорения a и время соотношением:

Поэтому, измерив длину перемещи можем найти ускорение шарика a по формуле:

Чтобы повысить точность измерения, ст раз, а затем вычисляют средние значения изме

docs.google.com Новый документ - Google Документы

ГПОУ ЯО Ярослав Mail.ru: почта, по Добро пожалов Особенности орг

Новый документ ☆ 📁 🌐
Файл Правка Вид Вставка Формат Инструменты Расширения Справка

100% Обычный ... Arial 14

☰

запишите в таблицу:

7. Вычислите ускорение, с которым скатывался шарик и результат запишите в таблицу.

8. Результаты измерений и вычислений занесите в таблицу:

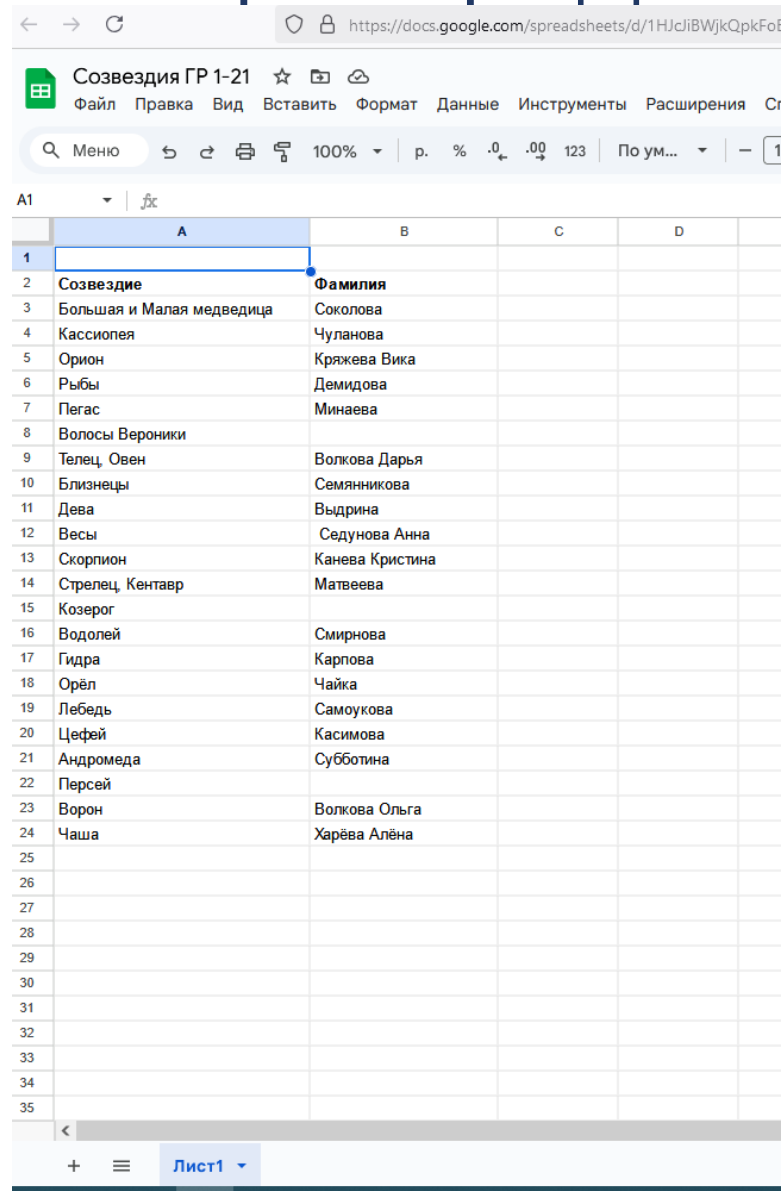
№ опыта	S, (м)	t, (с)	t _{ср} , (с)	a, (м/с ²)
1				
2				
3				
4				
5				

9. Рассчитайте погрешность измерений.

10. Результат запишите в форме:
, м/с²; $\epsilon = \dots \%$

11. Запишите вывод.

Использование: распределение тем



The screenshot shows a Google Sheets spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1				
2	Созвездие	Фамилия		
3	Большая и Малая медведица	Соколова		
4	Кассиопея	Чуланова		
5	Орион	Кряжева Вика		
6	Рыбы	Демидова		
7	Пегас	Минаева		
8	Волосы Вероники			
9	Телец, Овен	Волкова Дарья		
10	Близнецы	Семянникова		
11	Дева	Выдрина		
12	Весы	Седунова Анна		
13	Скорпион	Канева Кристина		
14	Стрелец, Кентавр	Матвеева		
15	Козерог			
16	Водолей	Смирнова		
17	Гидра	Карпова		
18	Орёл	Чайка		
19	Лебедь	Самоукова		
20	Цефей	Касимова		
21	Андромеда	Субботина		
22	Персей			
23	Ворон	Волкова Ольга		
24	Чаша	Харёва Алёна		
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

Использование: ведение журнала посещаемости (совместно со старостой)

docs.google.com Rapортичка - Google Таблицы

ГПОУ ЯО Ярослав Mail.ru: почта, по Добро пожаловат Особенности орга

Рaporkanчка Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Расширения Справка

100% р. % .00 .00 123 По ум... 10 B I A 5x

A1:C1 апрель

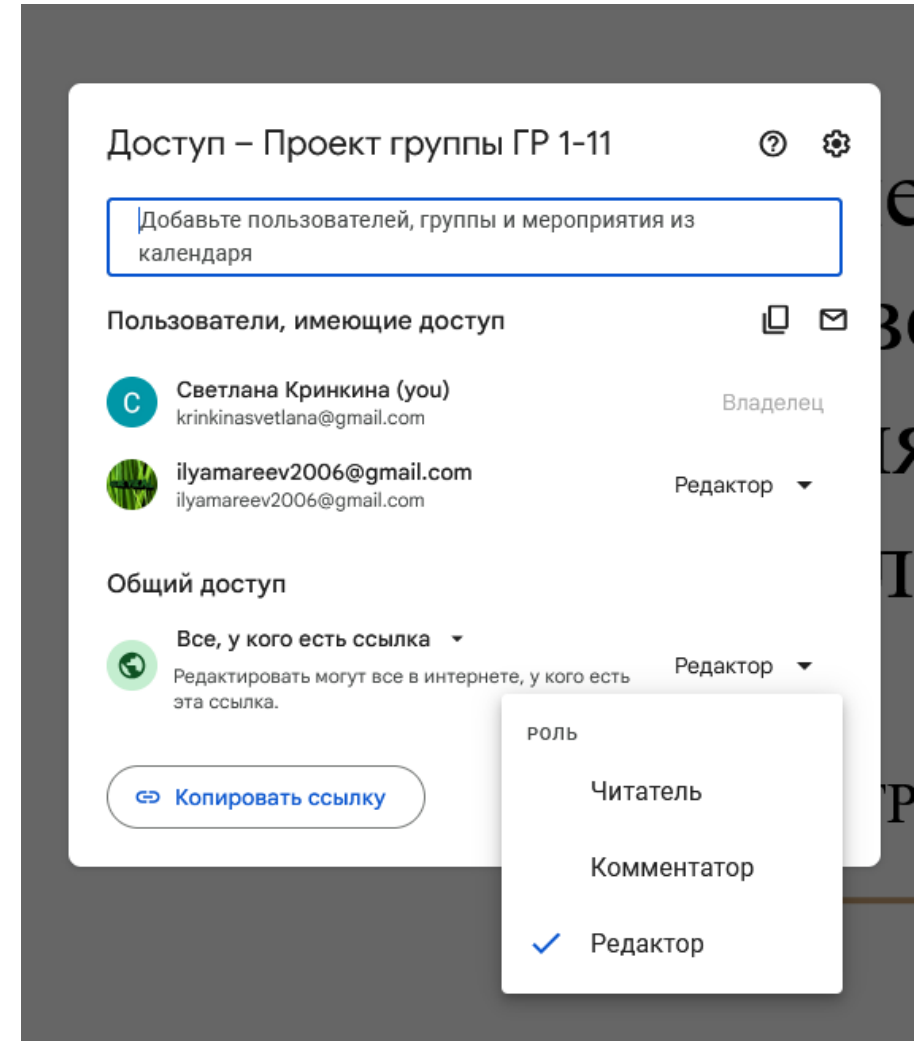
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB
1		апрель					3					4				5					6								7									10																
2			Предмет	орг	физ-ра	физ-ра	осн. общ.н.			УП(1)	УП(1)	УП(1)	УП(2)	УП(2)	Литература	математика	инф (2)	англ (1)	Инф (1)	Англ (2)	Астрономия	Астрономия	Астрономия				он проект деят	он проект деят	он проект деят							орг	физра	физра	обн															
3	1			1	1	0	0			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0			1	1	1						0	1	1																	
4	2			1	1	0	1			0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1			0	0	0					0	0	0																		
5	3			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1					1	1	1																		
6	4			0	0	0	0			0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1			1	1	1				1	1	1																		
7	5			1	1	1	1			0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1			1	1	1				1	1	1																			
8	6			1	0	0	1			1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1			1	1	1				1	0	0																			
9	7			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1				1	1	1																			
10	8			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1				1	1	0																			
11	9			0	0	0	0			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1				1	0	0																			
12	10			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1				1	1	1																			
13	11			0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1			0	0	0				0	0	0																			
14	12			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1				1	1	1																			
15	13			1	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0				0	0	0																			
16	14			0	0	0	0			0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0				0	0	0																			
17	15			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0			1	1	1				1	1	1																			
18	16			0	0	0	1			1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1			0	0	0				0	0	0																		
19	17			1	1	1	1			1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1				1	1	1																			

апрель май

Анализ данных

Совместный доступ

- Читатель – только просматривает документ.
- Комментатор – может оставлять заметки в спец. поле, не изменяя исходный документ.
- Редактор – может исправлять исходный документ.



Использование: совместное редактирование документов

Проект группы ГР 1-11

Файл Правка Вид Вставить Формат Слайд Объект Инструменты Расширения Справка

Слайд-шоу Настройки Доступа

Меню По шир Тт Рv Фон Макет Тема Выбрать переход

1 Великие имена наших соотечественников. Изобретения, которые изменили мир

2 Игорь Васильевич Курчатов

3

4 График

5

6 Александр Григорьевич Столетов

7 Краткая информация

8 Биография

Великие имена наших соотечественников.
Изобретения, которые изменили мир

Проект группы ГР 1-11

Нажмите, чтобы добавить заметки докладчика

Примеры применения ИТ на уроках: Создание QR-кода для документов

Возможности

Ознакомиться с материалом
(конспект, видео, задание,
инструкционная карта)



QR-код для документов

Применение:

- Распечатать
- Разместить на экране
- Отправить в социальных сетях,
по электронной почте

Конспект по теме:
Магнитное поле



Приложения и мобильные устройства

- Для изучения физики: Physics Toolbox Suite, MyPhysicsLab, Physics Classroom
- Использование смартфонов для проведения экспериментов
- Геймифицированные курсы



Спасибо за внимание