Департамент образования
Администрации городского округа город Рыбинск

Муниципальное учреждение дополнительного профессионального образования «Информационно-образовательный Центр»

Профессиональное сообщество как ресурс непрерывного образования педагога

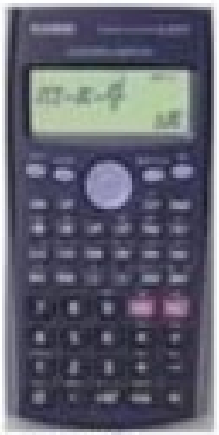
Хмельницкая А.Ю., методист
МУ ДПО ИОЦ, к.п.н.

29.11.2018

Организации – партнеры

- Представительство фирмы «КАСИО Европа ГмбХ»;
- Рыбинский государственный технологический университет им. П.А. Соловьева;
- ГАУ ДПО «Институт развития образования»;
- Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5;
- Муниципальное образовательное автономное учреждение городского округа город Рыбинск "Средняя общеобразовательная школа № 12";
- Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 21;
- Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 26;
- Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 29;
- Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 32 имени академика А.А.Ухтомского.

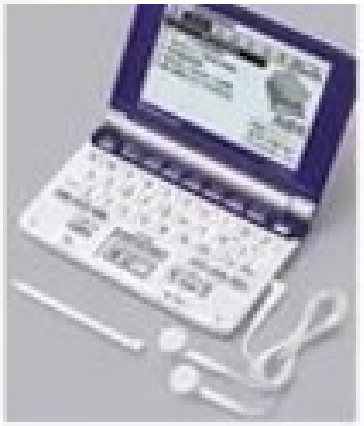
Малые средства информационных технологий



Научный калькулятор

Графический калькулятор (математический микрокомпьютер)

Анализатор данных (мини-лаборатория)



Карманные электронные переводчики

Программное обеспечение для связи с ПК и компьютерной эмуляции

MyShared

Системно-деятельностный

Готовность к саморазвитию, непрерывному образованию. Активная учебно-познавательная деятельность

Концептуальные подходы

Андрагогический и акмеологический подходы

Комплексное понимание многогранной проблемы подготовки взрослых в СДО

Компетентностный

Знания умения, мотивация к их применению → Приобретение компетенций

Цель создания профессионального сообщества

Повышение профессионального уровня педагога при реализации ФГОС основного и среднего общего образования

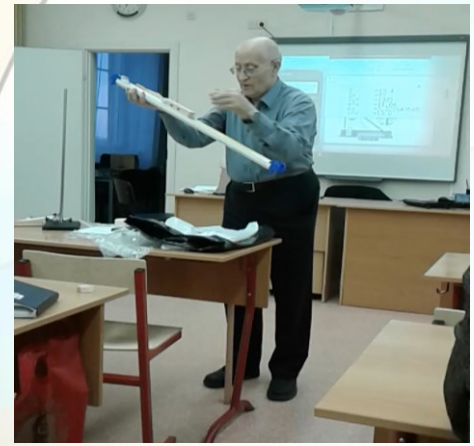
Первая задача

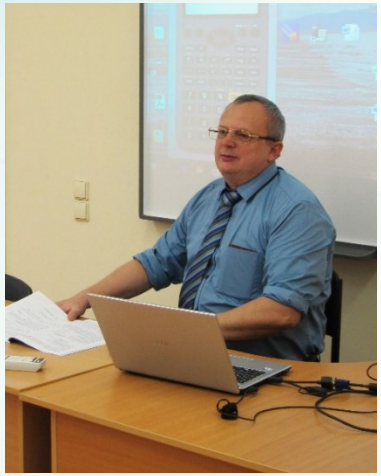
Поиск и практическое внедрение способов сопровождения учителей физики использующих или собирающихся использовать в своей образовательной деятельности малые средства информационных технологий

Программа «Методическое сопровождение учителей физики в условиях реализации ФГОС через деятельность профессионального сообщества «Эврика»

1. *Фаза проектирования*
2. *Технологическая фаза*
3. *Рефлексивная фаза*

Обучающие семинары для учителей физики с Представительством компании CASIO в России





Никифоров Геннадий Григорьевич ведущий научный сотрудник лаборатории дидактики физики Института содержания и методов обучения Российской Академии образования, к.п.н.

Востроknутов Игорь Евгеньевич, доктор педагогических наук, профессор, научный руководитель образовательных программ компании «КАСИО Европа ГмбХ» в РФ

Обучающие семинары для учителей физики

Использование датчиков для измерения физических величин (время, температура. Освещенность и т.д.)

Использование компьютерных программ для составления диагностического тестировани

CASIO | РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

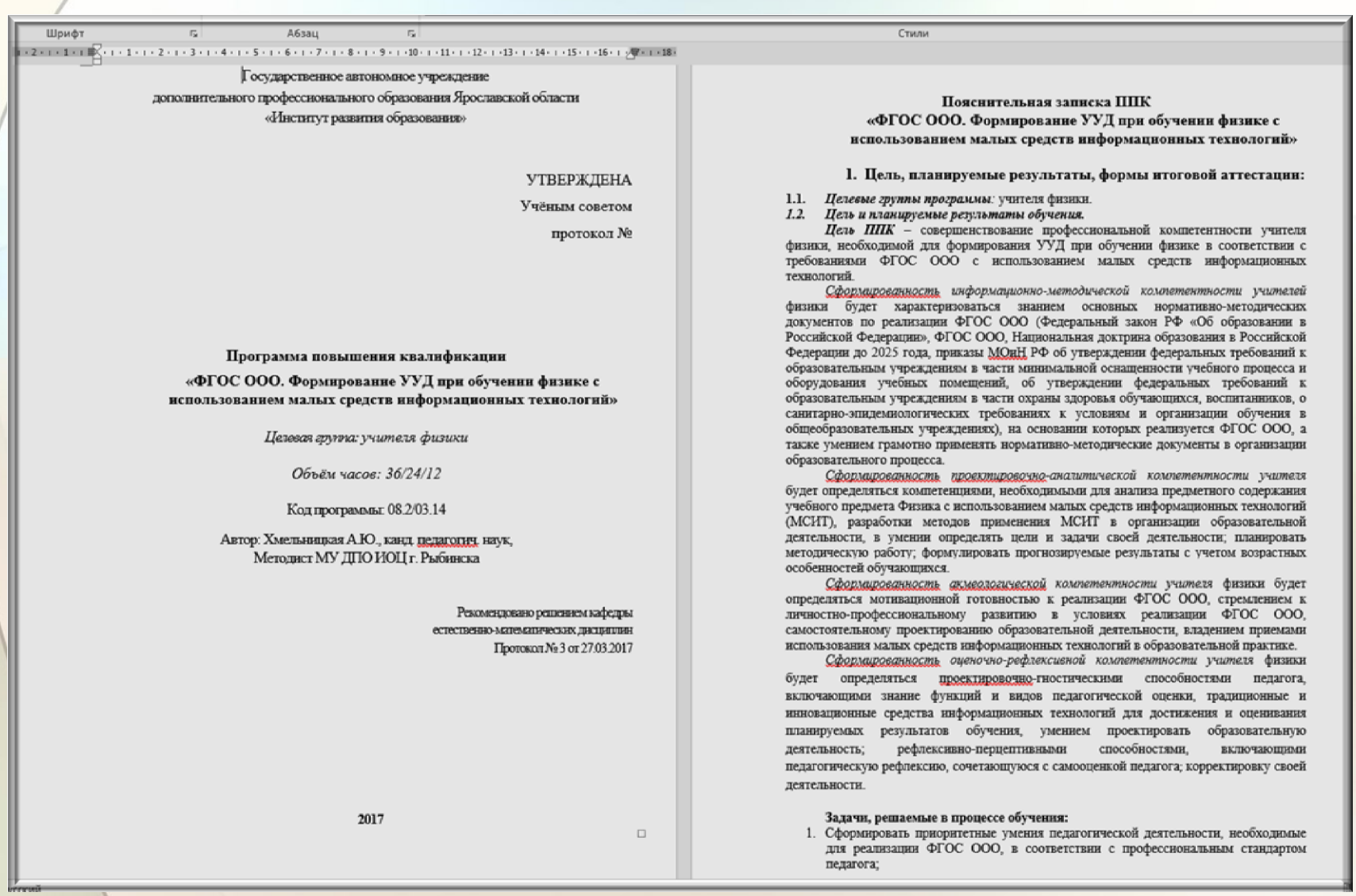
ГЛАВНАЯ | НОВОСТИ | МЕРОПРИЯТИЯ | ПРОГРАММЫ | ОБОРУДОВАНИЕ | СЕРТИФИКАТЫ | МЕТОДИКА | ПОДДЕРЖКА

Главная » Конкурсы и мероприятия

Завершились обучающие семинары CASIO в городах Рыбинск и Ярославль

Ноябрь 30, 2016 Конкурсы и мероприятия

Курсы повышения квалификации



Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования Ярославской области
«Институт развития образования»

УТВЕРЖДЕНА
Учёным советом
протокол №

Программа повышения квалификации
«ФГОС ООО. Формирование УУД при обучении физике с использованием малых средств информационных технологий»

Целевая группа: учителя физики

Объём часов: 36/24/12

Код программы: 08.2/03.14

Автор: Хмельницкая А.Ю., канд. педагогич. наук,
Методист МУ ДПО ИОЦ г. Рыбинска

Рекомендовано решением кафедры
естественно-математических дисциплин
Протокол № 3 от 27.03.2017

2017

Пояснительная записка ППК
«ФГОС ООО. Формирование УУД при обучении физике с использованием малых средств информационных технологий»

1. Цель, планируемые результаты, формы итоговой аттестации:

1.1. ***Целевые группы программы:*** учителя физики.
1.2. ***Цель и планируемые результаты обучения.***

Цель ППК – совершенствование профессиональной компетентности учителя физики, необходимой для формирования УУД при обучении физике в соответствии с требованиями ФГОС ООО с использованием малых средств информационных технологий.

Сформированность информационно-методической компетентности учителей физики будет характеризоваться знанием основных нормативно-методических документов по реализации ФГОС ООО (Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ООО, Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года, приказы МОиН РФ об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений, об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников, о санитарно-эпидемиологических требованиях к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях), на основании которых реализуется ФГОС ООО, а также умением грамотно применять нормативно-методические документы в организации образовательного процесса.

Сформированность проектировочно-аналитической компетентности учителя будет определяться компетенциями, необходимыми для анализа предметного содержания учебного предмета Физика с использованием малых средств информационных технологий (МСИТ), разработки методов применения МСИТ в организации образовательной деятельности, в умении определять цели и задачи своей деятельности; планировать методическую работу; формулировать прогнозируемые результаты с учетом возрастных особенностей обучающихся.

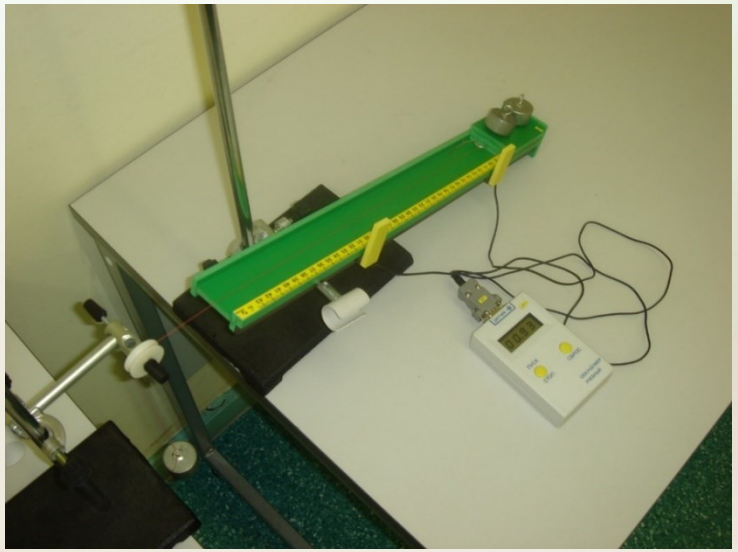
Сформированность акмеологической компетентности учителя физики будет определяться мотивационной готовностью к реализации ФГОС ООО, стремлением к личностно-профессиональному развитию в условиях реализации ФГОС ООО, самостоятельному проектированию образовательной деятельности, владением приемами использования малых средств информационных технологий в образовательной практике.

Сформированность оценочно-рефлексивной компетентности учителя физики будет определяться проектировочно-гностическими способностями педагога, включающими знание функций и видов педагогической оценки, традиционные и инновационные средства информационных технологий для достижения и оценивания планируемых результатов обучения, умением проектировать образовательную деятельность; рефлексивно-перцептивными способностями, включающими педагогическую рефлексию, сочетающуюся с самооценкой педагога; корректировку своей деятельности.

Задачи, решаемые в процессе обучения:

1. Сформировать приоритетные умения педагогической деятельности, необходимые для реализации ФГОС ООО, в соответствии с профессиональным стандартом педагога;

Практические занятия по использованию цифровой лаборатории



25 средних общеобразовательных школ получили учебно-лабораторное оборудование для кабинетов физики, химии. биологии

Вторая задача

Модернизировать ранее созданные методики применения научных и графических калькуляторов, переносных цифровых измерительных комплексов в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта и внедрение новых методик в учебный процесс на муниципальном уровне

Обучаемся сами - обучаем учеников

Цифровые лаборатории стали использоваться на уроках, во внеурочной деятельности, проектной и исследовательской деятельности

Приложение 1 к приказу №_____ от_____

Положение

о проведении муниципальной прикладной олимпиады CASIO по использованию малых средств информатизации на уроках физики

«С калькулятором в руках» в 2017 году

1. Общие положения

1.1. Положение о проведении прикладной олимпиады CASIO по использованию малых средств информатизации на уроках физики (далее — олимпиада) определяет цели, сроки, порядок и условия проведения, категории участников.

1.2. Настоящая олимпиада проводится по инициативе и взаимодействии с Представительством компании CASIO COMPUTER CO., LTD в России.

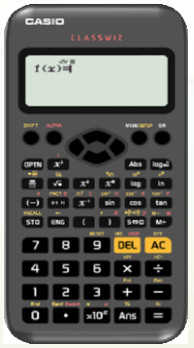
1.3. Олимпиада проводится в целях выявления, сопровождения и поддержки одаренных детей, обучающихся на уровне основного и среднего образования образовательных организаций городского округа город Рыбинск.

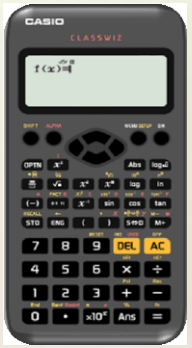
1.4. Задачами олимпиады являются:

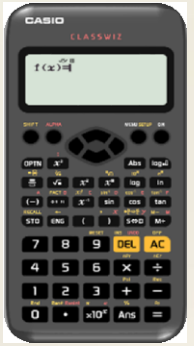
- расширение знаний и повышение интереса учащихся к интеллектуальной деятельности;
- привлечение учащихся к углубленному изучению физики с использованием малых средств информатизации (калькуляторы CASIO);
- формирование информационной культуры в области обработки числовой и графической информации.

1.5. Организатором олимпиады является Департамент образования Администрации городского округа город Рыбинск (далее — Департамент образования).

Муниципальный этап прикладной олимпиады CASIO по использованию малых средств информатизации на уроках физики «С калькулятором в руках» в 2017 году



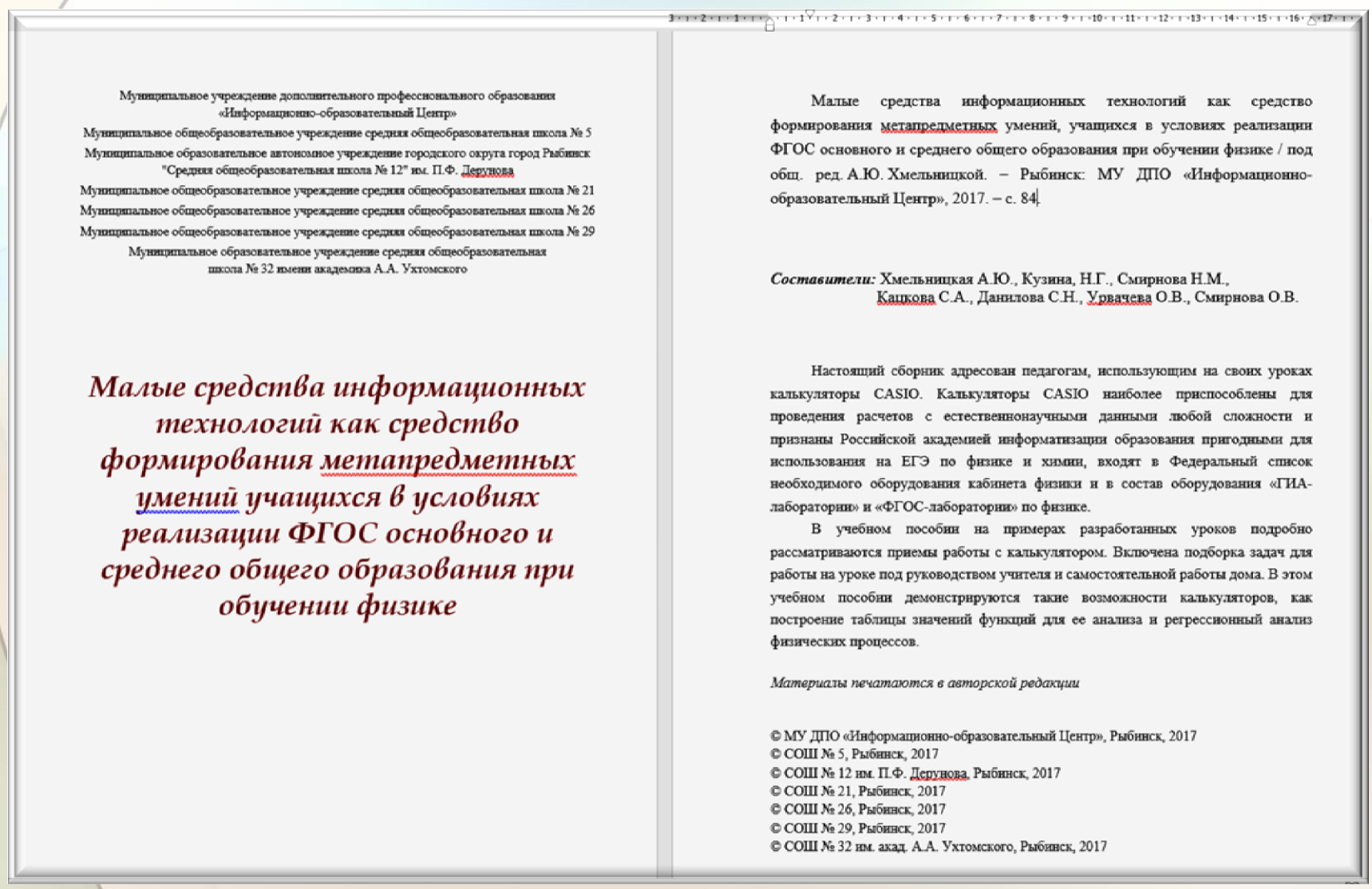




Третья задача

Ориентировать учителей города на применение новых методик в своей профессиональной деятельности через деятельность профессионального сообщества

Разработка уроков с использованием МСИТ



Муниципальное учреждение дополнительного профессионального образования
«Информационно-образовательный Центр»
Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5
Муниципальное образовательное автономное учреждение городского округа город Рыбинск
"Средняя общеобразовательная школа № 12" им. П.Ф. Дерунова
Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 21
Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 26
Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 29
Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 32 имени академика А.А. Ухтомского

Малые средства информационных технологий как средство формирования метапредметных умений учащихся в условиях реализации ФГОС основного и среднего общего образования при обучении физике

Малые средства информационных технологий как средство формирования метапредметных умений, учащихся в условиях реализации ФГОС основного и среднего общего образования при обучении физике / под общ. ред. А.Ю. Хмельницкой. – Рыбинск: МУ ДПО «Информационно-образовательный Центр», 2017. – с. 84.

Составители: Хмельницкая А.Ю., Кузина, Н.Г., Смирнова Н.М., Кашкова С.А., Данилова С.Н., Урвачева О.В., Смирнова О.В.

Настоящий сборник адресован педагогам, использующим на своих уроках калькуляторы CASIO. Калькуляторы CASIO наиболее приспособлены для проведения расчетов с естественнонаучными данными любой сложности и признаны Российской академией информатизации образования пригодными для использования на ЕГЭ по физике и химии, входят в Федеральный список необходимого оборудования кабинета физики и в состав оборудования «ГИА-лаборатории» и «ФГОС-лаборатории» по физике.

В учебном пособии на примерах разработанных уроков подробно рассматриваются приемы работы с калькулятором. Включена подборка задач для работы на уроке под руководством учителя и самостоятельной работы дома. В этом учебном пособии демонстрируются такие возможности калькуляторов, как построение таблицы значений функций для ее анализа и регрессионный анализ физических процессов.

Материалы печатаются в авторской редакции

© МУ ДПО «Информационно-образовательный Центр», Рыбинск, 2017
© СОШ № 5, Рыбинск, 2017
© СОШ № 12 им. П.Ф. Дерунова, Рыбинск, 2017
© СОШ № 21, Рыбинск, 2017
© СОШ № 26, Рыбинск, 2017
© СОШ № 29, Рыбинск, 2017
© СОШ № 32 им. акад. А.А. Ухтомского, Рыбинск, 2017

Конкурсы для учителей

NetSchool | форум асиоу яросла | Письмо отправлено | Актуальная версия | АСИОУ - автоматиз | Материалы по физи | Отзывы и защиты на | Мастер класс "Новы | Лучший методист -

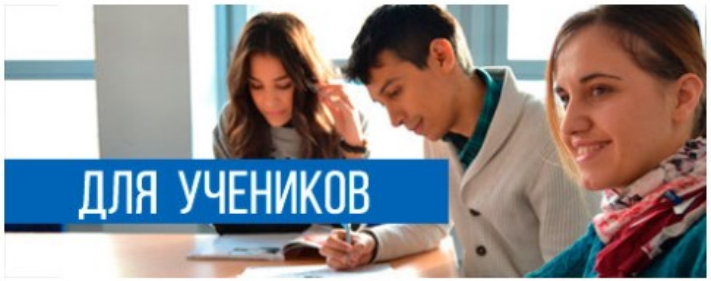
CASIO | РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ГЛАВНАЯ | НОВОСТИ | МЕРОПРИЯТИЯ | ПРОГРАММЫ | ОБОРУДОВАНИЕ | СЕРТИФИКАТЫ | МЕТОДИКА | ПОДДЕРЖКА

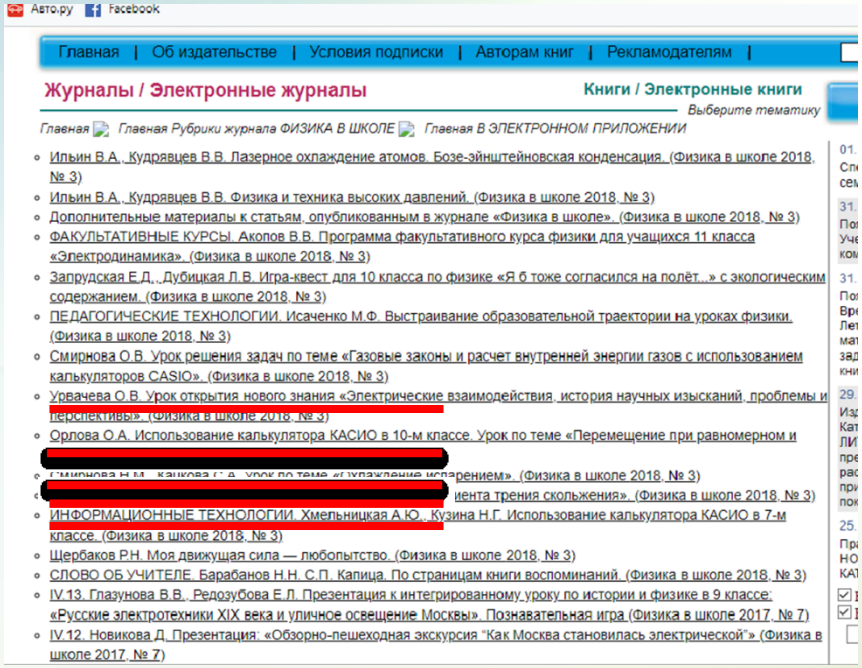
Главная » Программы для учителей и учеников

Программы для учителей и учеников

Компания CASIO не только производит современные устройства для образования, выпускает современные методические разработки для школ и ВУЗов, но и поддерживает лучших представителей российской образовательной среды.



Награждение участников конкурса


Авто.ру Facebook

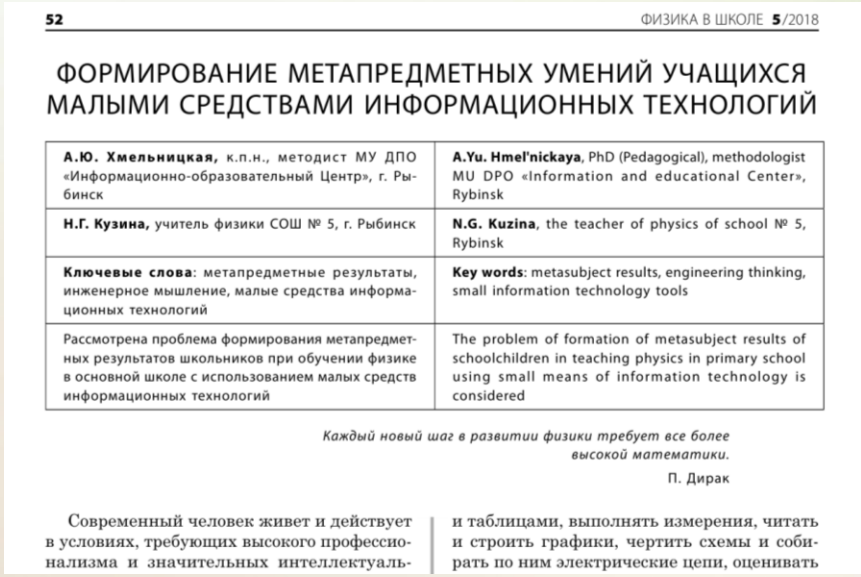
Главная | Об издательстве | Условия подписки | Авторам книг | Рекламодателям |

Журналы / Электронные журналы — Книги / Электронные книги

Выберите тематику

Главная — Главная Рубрики журнала ФИЗИКА В ШКОЛЕ — Главная В ЭЛЕКТРОННОМ ПРИЛОЖЕНИИ

- Ильин В.А., Кудрявцев В.В. Лазерное охлаждение атомов. Бозе-эйнштейновская конденсация. (Физика в школе 2018, № 3)
- Ильин В.А., Кудрявцев В.В. Физика и техника высоких давлений. (Физика в школе 2018, № 3)
- Дополнительные материалы к статьям, опубликованным в журнале «Физика в школе». (Физика в школе 2018, № 3)
- ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ КУРСЫ. Акопов В.В. Программа факультативного курса физики для учащихся 11 класса «Электродинамика». (Физика в школе 2018, № 3)
- Запрудская Е.Д., Дубицкая Л.В. Игра-квест для 10 класса по физике «Я б тоже согласился на полёт...» с экологическим содержанием. (Физика в школе 2018, № 3)
- ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. Исаченко М.Ф. Выстраивание образовательной траектории на уроках физики. (Физика в школе 2018, № 3)
- Смирнова О.В. Урок решения задач по теме «Газовые законы и расчет внутренней энергии газов с использованием калькуляторов CASIO». (Физика в школе 2018, № 3)
- Урвачева О.В. Урок открытия нового знания «Электрические взаимодействия, история научных изысканий, проблемы и перспективы». (Физика в школе 2018, № 3)
- Орлова О.А. Использование калькулятора КАСИО в 10-м классе. Урок по теме «Перемещение при равномерном и
- [redacted] ...ением». (Физика в школе 2018, № 3)
- [redacted] ...ента трения скольжения». (Физика в школе 2018, № 3)
- ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. Хмельницкая А.Ю., Кузина Н.Г. Использование калькулятора КАСИО в 7-м классе. (Физика в школе 2018, № 3)
- Щербаков Р.Н. Моя движущая сила — любопытство. (Физика в школе 2018, № 3)
- СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ. Барабанов Н.Н., С.П. Капица. По страницам книги воспоминаний. (Физика в школе 2018, № 3)
- IV.13. Глазунова В.В., Редозубова Е.Л. Презентация к интегрированному уроку по истории и физике в 9 классе: «Русские электротехники XIX века и уличное освещение Москвы». Познавательная игра (Физика в школе 2017, № 7)
- IV.12. Новикова Д. Презентация: «Обзорно-пешеходная экскурсия "Как Москва становилась электрической"» (Физика в школе 2017, № 7)



ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ МАЛЫМИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.Ю. Хмельницкая, к.п.н., методист МУ ДПО «Информационно-образовательный Центр», г. Рыбинск	**A.Yu. Hmel'nickaya**, PhD (Pedagogical), methodologist MU DPO «Information and educational Center», Rybinsk
Н.Г. Кузина, учитель физики СОШ № 5, г. Рыбинск	**N.G. Kuzina**, the teacher of physics of school № 5, Rybinsk

Ключевые слова: метапредметные результаты, инженерное мышление, малые средства информационных технологий	**Key words**: metasubject results, engineering thinking, small information technology tools

Рассмотрена проблема формирования метапредметных результатов школьников при обучении физике в основной школе с использованием малых средств информационных технологий	The problem of formation of metasubject results of schoolchildren in teaching physics in primary school using small means of information technology is considered

Каждый новый шаг в развитии физики требует все более высокой математики.

П. Дирак

Современный человек живет и действует в условиях, требующих высокого профессионализма и значительных интеллектуаль- и таблицами, выполнять измерения, читать и строить графики, чертить схемы и собирать по ним электрические цепи, оценивать

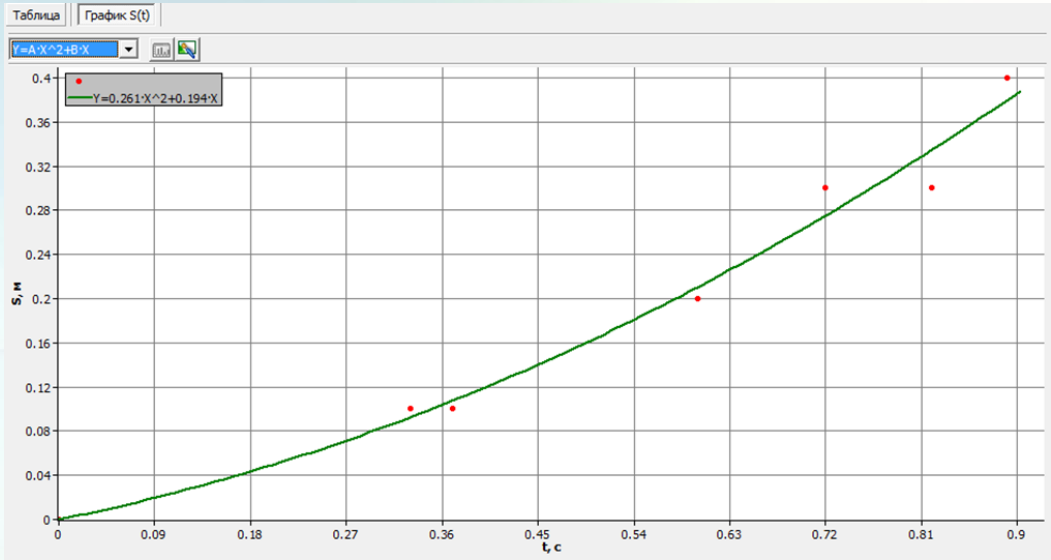
Урок по физике для 10 класса учителя школы № 29 Орловой О.А.

Рассмотрим движение деревянного бруска по наклонной плоскости с помощью Цифровой лаборатории «Научные развлечения»

С помощью программы Цифровой лаборатории определена функция по таблице значений:

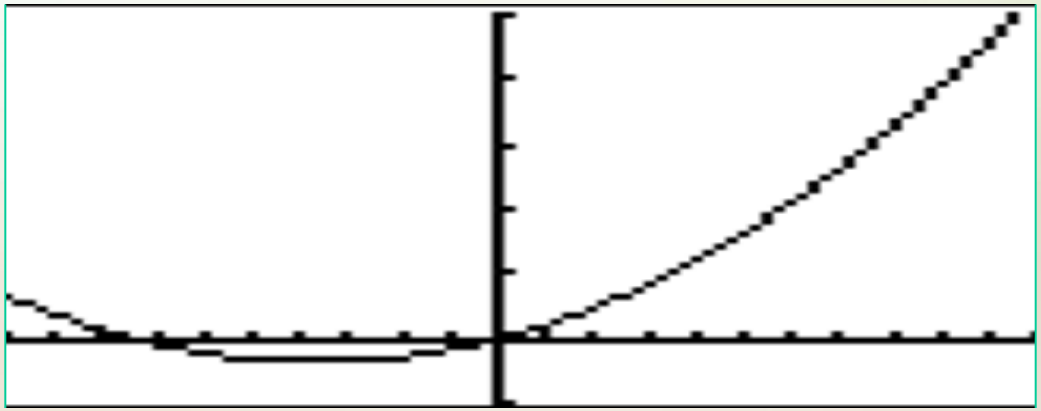
$$y = 0{,}261 \cdot x^2 + 0{,}194 \cdot x$$

(в математике это называется **регрессионный анализ**).



С помощь графического калькулятора CASIO fx-9860GII SD построен график зависимости:

$$S(t) = 0{,}194 \cdot t + 0{,}261 \cdot t^2$$



Пример решения графической задачи на прямолинейное равномерное и прямолинейное равноускоренное движение с использованием ***научного*** и ***графического*** калькуляторов CASIO.

Уравнение движения по шоссе мотоциклиста и пешехода имеют вид:

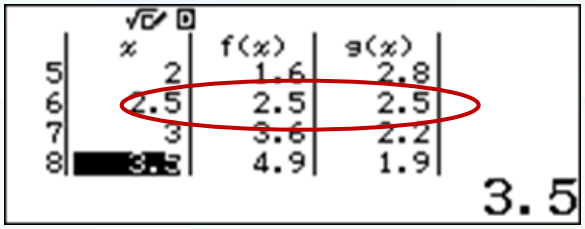
$\mathbf{x_1 = 0{,}4 \cdot t^2}$;

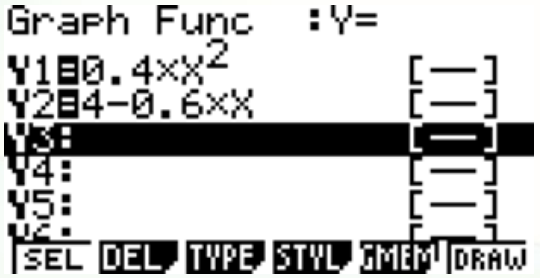
$\mathbf{x_2 = 4 - 0{,}6 \cdot t}$.

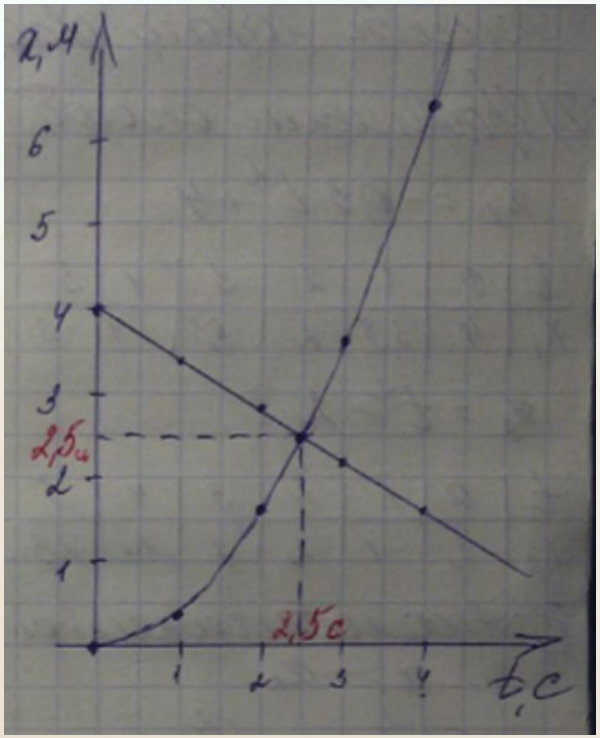
Найдите время и место встречи. Решите задачу двумя способами.

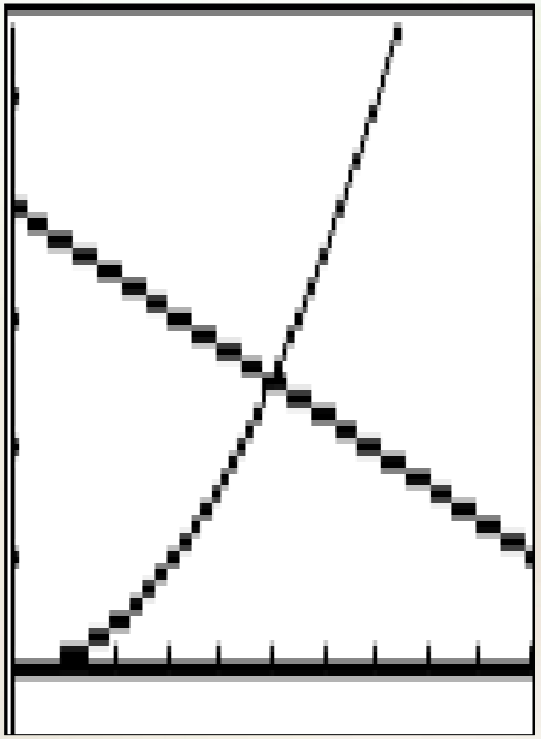
Ответ:

x = 2,5 м и t = 2,5 с.









Создайте ваш сай

МИР ФИЗИКИ

Профессиональное сообщество педагогов "Эврика", внедряющих малые средства информатизации в образовательную практику

Каждый новый шаг в развитии
физики требует всё более высокой
математики
П. Дирак

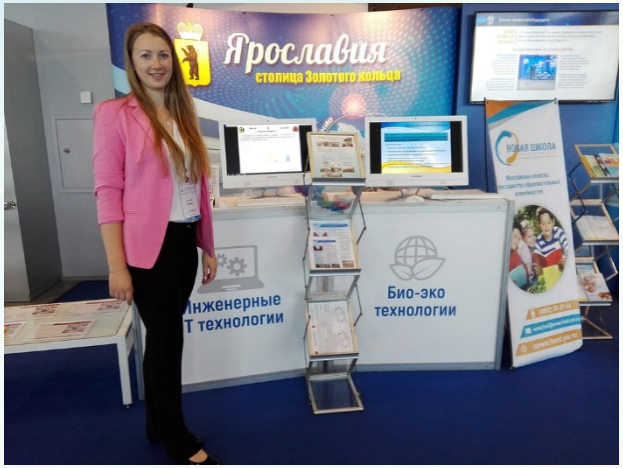
Координатор – Хмельницкая Алевтина Юрьевна, к.п.н., методист МУ ДПО «Информационно-образовательный Центр»

Цель сообщества – совершенствование профессиональной компетентности учителя физики, необходимой для формирования УУД при обучении физике в соответствии с требованиями ФГОС ООО с использованием малых средств информационных технологий.

Актуальность деятельности сообщества заключается в поиске и практическом внедрении способов сопровождения учащихся при использовании малых средств информационных технологий для формирования предметных и метапредметных результатов обучающихся при реализации ФГОС основного и среднего общего образования.
В настоящее время интерактивные средства обучения являются одним из основных направлений развития информатизации образования. Наибольшее распространение получили интерактивные доски и проекционное оборудование. Вместе с интерактивными досками применяются средства индивидуальной работы учащихся, получившие название «малые средства информационных технологий» (МСИТ). Наряду с интерактивными досками и системами интерактивного опроса и тестирования знаний учащихся, портативные цифровые измерительные комплексы, научные и графические калькуляторы, стали неотъемлемой частью оборудования современных школьных интерактивных учебных кабинетов.

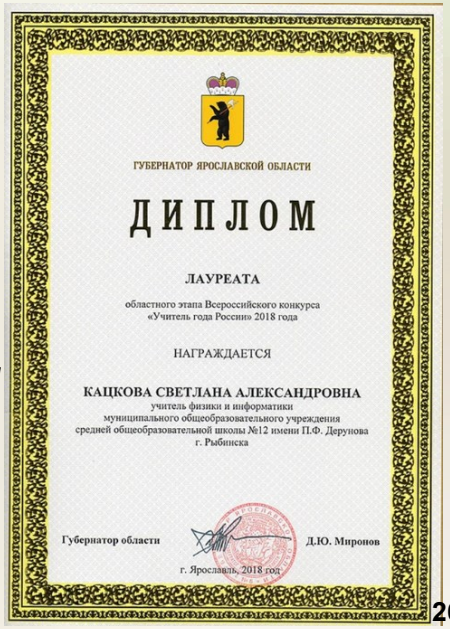
Сайт создан на WiX.com. Создать сайт ›

Наши достижения



"Инновационный каскад - 2017". Ярмарка инновационных продуктов. Презентационная площадка "Взаимодействие для образования", г Рыбинск, ноябрь 2017

Всероссийский форум профессиональной навигации "ПроеКТОрия", г. Ярославль, сентябрь 2017



Рефлексивная фаза

- *осмысление достигнутых результатов и освоение технологического инструментария;*
- *организация экспертизы разработанных продуктов;*
- *фиксация достижений и «прорывных зон»;*
- *выявление проблем и определение перспектив развития методической деятельности*

Результат деятельности профессионального сообщества «Эврика»

Диссеминация опыта и распространение инновационных наработок в области организации дополнительного профессионального образования, участие в профессиональных конкурсах как творческих групп, так и отдельных учителей