



СОЗВЕЗДИЕ

Выпуск №46

Сентябрь 2020 года

Вестник Ассоциации Учителей физики и астрономии Нижегородской области
www.aufia-nn.ru

С 1 сентября 2020 года

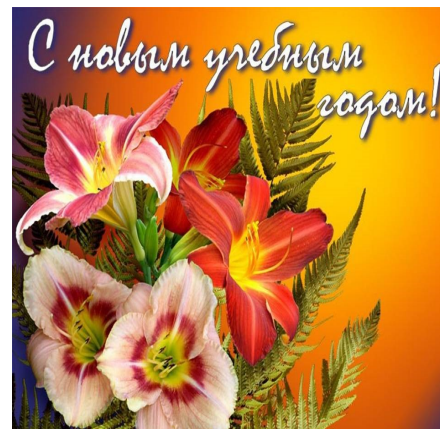
Прошедший учебный год выдался сложным и неоднозначным. Много что пришлось пробовать и изучать впервые учителю и его ученикам. Освоена новая школа жизни, и учителю необходимо было быть на передовой! Пройдено множество курсов, получены многочисленные сертификаты, отменены экзамены 9 класса... Сдана итоговая государственная аттестация учениками 11 класса... 2020 год запомнится многим своей непредсказуемостью...

1 сентября 2020 года тоже пройдет в необычном формате, но это не станет большим препят-

ствием для продолжения школьной жизни! Встречи, горящие глаза учеников, открытия и масса новых впечатлений ждут нас в новом учебном году!

Понимания и вдохновения, благодарности и тепла, успехов и открытий желает Вам Ассоциация Учителей физики и астрономии Нижегородской области!

С самыми наилучшими пожеланиями обращается к нам Учитель Учителей Л.В. Пигалицын со словами: «Поздравляю Вас с Новым учебным годом! Берите в руки факел знаний и реализуйте слова В.В.Маяковского "Светить



всегда, светить везде, До дней последних донца, Светить – и никаких гвоздей! Вот лозунг мой – и солнца!». Желаю здоровья, оптимизма, замечательных учеников и творческих свершений!»

ПОБЕДИТЕЛИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «Образование» 2020 г. (учителя физики)

Федеральный уровень

Ларионова Наталья Валентиновна

МБОУ "Лицей № 15 имени академика Юлия Борисовича Харитона" города Сарова

Прохорова Лариса Михайловна

МБОУ "Лицей № 87 имени Л.И.Новиковой" г. Нижний Новгород, Московский район

Региональный уровень

Тебекина Наталья Николаевна

МБОУ "школа №1" г. Богородск

Беспалова Татьяна Александровна

МАОУ средняя школа №10 г. Павлово

Данилова Валерия Юрьевна

МАОУ «Лицей №82», г. Нижний Новгород, Сормовский район

Видякина Наталья Борисовна

МБОУ "Гимназия № 2" города Сарова

Усенко Елена Александровна

МБОУ "Школа № 20" города Сарова

Поройкова Ольга Геннадьевна

МАОУ "Школа с углубленным изучением отдельных предметов №183 им.Р.Алексеева, г. Нижний Новгород, Сормовский район

Молева Анна Васильевна

МБОУ средняя школа №2 г. Лысково



ПРИМИТЕ НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ!

Задача школьного образования

Задача школьного образования - подготовить подрастающее поколение к участию в создании продукта, товаров или услуг, востребованных обществом, а также получение уровня знаний, которые послужат базой для получения высшего образования, как следующего уровня подготовки. Но с этой задачей школа уже справляется с огромным трудом. Причина банальна, содержание образования сильно отстает от современных требований, которые будут предъявлены школьникам в силу изменения востребованного уровня подготовки. В 21 веке скорость изменения технологических процессов резко вырастет, что становится очевидным уже сегодня. Прогнозы исчезновения самых массовых профессий уже не за горами, это коснется продавцов, водителей, охранников, грузчиков, банковских служащих и бухгалтеров. А ведь только в России количество работающих по данным профессиям составляет десятки миллионов. Смотрел вчера ролик в интернете о предприятии, которое занимается разработкой и производством водорода на базе гидролиза воды, очень перспективная техноло-

гия, которая существенно изменит мировой рынок углеводородов. Но Россия к нему пока готова крайне слабо.

Ставка на добычу нефти и газа, производство танкеров для перевозки СПГ может стать невостребованным уже ближайшие 10-20 лет. Зато технологии с применением ИИ (искусственного интеллекта), создание современного машиностроительного парка на базе роботов потребует совершенно других знаний от граждан страны.

Технологии получения все более дешевой энергии на принципах воспроизводства ресурсов солнечной энергии, получении энергии на разности температур, использование свойств магнитов со снижением затрат на создание магнитных полей в генераторах приведет к перераспределению востребованности ресурсов в сторону освоения высоких технологий на базе новых знаний.

Но школа вместо оценки востребованности и качества знаний сосредоточилась, как правильно заметил автор, на формах контроля знаний, упуская важнейший момент, а для чего нужны знания и навыки.

Уже сегодня техника на базе смартфона превосходит среднестатистического ученика, так как может дать развернутый

ответ на отлично на любой вопрос, который в состоянии придумать человечество по выбранной тематике (пока на уровне ОГЭ, ЕГЭ и далее - это вопрос времени).

Уровень подготовки школьных учителей в педагогических университетах уже ниже уровня выпускников в некоторых странах в области физики, математики и информатики.

Вместо изучения современных технологий в области прогнозирования, анализа и фундаментальных основ в школе сделан упор на знания времен до Рождества Христова (геометрия), вместо изучения и формирования навыков исследования, выполнения проектов школьники тратят время на вещи, которым место в музеях науки.

Таким образом создается иллюзия образования, так как нарушается главный принцип - получение знаний, которые можно применить в реальной деятельности человека. Махать метлой, подавать, охранять - это не то, чему надо учить сегодня.



Согласны ли вы с мнением неспециалиста в области образования ?



ЕСТЬ КЕМ ГОРДИТЬСЯ!

В июле 2020 г. состоялась Европейская международная олимпиада по физике (онлайн). В олимпиаде приняли участие команды 27 государств (даже Австралия). Команда России выполняла задания на базе МФТИ. В итоге, наша команда ребят - физиков заняла в этой международной олимпиаде 1 место. А абсолютным победителем олимпиады стал вы-

пускник Лицея г. Бор Нижегородской области Покровский Максим.

С 7 класса Максим увлекался физикой и астрономией. Каждый год становился победителем олимпиад разного уровня, в том числе и всероссийского.

Мы гордимся тем, что на нашей Нижегородской земле вырастают такие таланты!!!



Покровский Максим со своим любимым учителем Кузьмичевой Тамарой Юрьевной

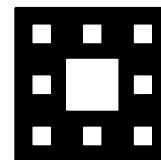
Приглашаем принять участие!!!

ФЕНИСТ — 2020



603950, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 46; тел. 8(831) 416-06-94

Фестиваль «ФЕНИСТ-2020»



Ассоциация
Учителей физики и астрономии
Нижегородской области
www.aufia-nn.ru

Институт прикладной физики РАН (ИПФ РАН) продолжает проведение ежегодного Фестиваля. Сегодня, это **ФЕНИСТ - 2020**. Конечно, он будет проходить в онлайн-режимах на платформе **zoom**. Начало Фестиваля - вторая половина сентября. Надеемся, что к этому времени учебные процессы будут организованы очно.

На Фестивале в этом году планируется организация лекций ученых, находящихся на передовых позициях современной науки. Будут приглашены для участия в Фестивале русскоязычные ученые из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Португалии, Германии, США, Франции... Темы лекций по физике или астрономии и даты проведения будут согласованы с докладчиками и сообщены нам.

Лекции ученых будут начинаться в 13 часов для коллективов классов образовательных школ, гимназий, лицеев, колледжей, т.е. на 6 уроке. Необходимы: **договоренность с администрацией ОУ, кабинет с обеспечением Интернета.**

Для участия в прослушивании лекций (будет работать и чат) учителю необходимо заранее сообщить в Ассоциацию (устно по телефону или по электронной почте сопредседателю Кузьмичевой Тамаре Юрьевне, 8 905 195 97 00, tyuk2001@mail.ru).

Прохорова Лариса Михайловна — Ассоциация знает своих героев!



- Отличник Просвещения
- Победитель ПНПО 2020
- Ведущий учитель физики Нижегородской области
- Активный член научно-методического совета Ассоциации учителей физики и астрономии Нижегородской области
- Учитель множества победителей и призеров различных уровней
- Просто очаровательная женщина, отдавшая 40 лет трудового стажа работе Учителя в лицее №87 Московского района



Ваш труд не опишешь словами,
Ваш вклад в наши души бесценный.
И мы восхищаемся Вами.
Учитель, Ваш подвиг нетленный!

Звонки, перемены, тетради,
Сменяются дней вереницы,
Урок продолжается в классе.
И разные, разные лица...

Одно поколение, другое —
Меняется мода и время.
И только учитель, как прежде,
Заходит в открытые двери.

Так пусть же за Ваше терпение
Судьба будет к Вам благосклонна.
Учитель родной, с юбилеем!
Удачи, любви и здоровья!



С ЮБИЛЕЕМ!

Первая лекция в планетарии Нижнего Новгорода

Нижегородский (Горьковский) планетарий был открыт в 1948 году. Стояли трудные послевоенные годы, еще не была отменена карточная система на продукты, а в городе Горьком 23 сентября 1947 года вышло Решение №957 Исполкома Горсовета, в котором говорилось: «ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА РЕШИЛ:

1. Организовать в городе Горьком Учебный планетарий в помещении ныне занимаемом складом Облшвейремсоюза. Обязать Облшвейремсоюз в пятидневный срок освободить помещение занимаемое под склад.

2. Обязать Отдел культпросвет работы (тов. Гурьеву) и Торгстрой (тов. Смирнова) с 25 сентября 1947 года приступить к ремонту помещения не позднее 6 ноября открыть в нем планетарий.

3. Разрешить отделу культпросвет работы израсходовать из бюджета города 250,0 тыс. рублей на приобретение аппаратуры, а также на ремонт и оборудование планетария.

Обязать зав. Горфинотделом тов. Алексеева профинансировать отдел культпросвет работы в сумме 250000 рублей за счет сокращения расходов по внелимитным затратам по строительству памятника А.М. Горькому.».

Но 6 ноября 1947 года открытие не состоялось, изготовление купола, монтаж и настройка оборудования требовали времени. Да и персонал надо было обучить. В итоге потребовался почти год для выполнения всех работ. В 1948 году к началу учебного года планетарий готов был к приёму зрителей. Как и многие планетарии советской эпохи планетарий был размещён в приспособленной для него Алексеевской

церкви закрытого в 1920 гг. Благовещенского монастыря. Архитектура культового сооружения позволяла без особых финансовых затрат разместить в здании купол планетария, а для показа звёздного неба использовались тогда недорогие отечественные звёздные проекторы, созданные в мастерских Московского планетария. Первая лекция на тему «Строение вселенной» состоялась 31 августа 1948 года в 16.00. , её прочитал Константин Николаевич Шистовский, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Московского планетария. Так началась история уникального учреждения нашего города.

Зинаида Павловна Ситкова, главный эксперт МБУК "Нижегородский планетарий им. Г.М. Гречко", создатель и наставник нашей Ассоциации.

Первая лекция на тему «Строение вселенной» состоялась 31 августа 1948 года в 16.00. , её прочитал Константин Николаевич Шистовский, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Московского планетария

Первые зрители . Лекцию читает Сергей Николаевич Паршин.



Планетарий в 50-е годы.

О поездке в музей Николая Николаевича Бенардоса

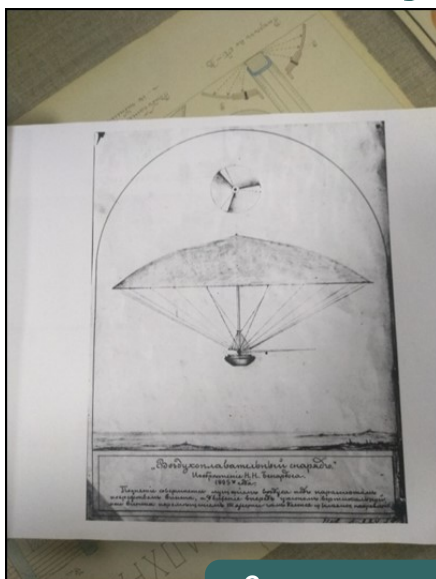


Схема модели воздухоплавательного аппарата.

В конце августа

мне довелось побывать на однодневной уникальной экскурсии в поселок Лух Ивановской области. Мало кто из нас слышал о замечательном ученом, инженере, изобретателе Николае Николаевиче Бенардосе. А, оказывается, у нас в России жил и работал русский Леонардо да Винчи.

Н.Н. Бенардос родился в Ивановской области в 1842 году. Сегодня там и находится этот интересный музей, расположенный в обычном деревянном деревенском доме – музей отца электрической дуговой, точечной и шовной

контактной электросварки Николая Николаевича Бенардоса. За свою жизнь Н.Н. Бенардос получил 196 запатентованных изобретений, а всего ему приписывают около 1400 изобретений.

В музее поселка Лух нахо-

дятся атлас (подлинник) с чертежами, которые специалисты считают уникальными. Его передала в дар жена внука Нина Сергеевна Бенардос. Эти документы родственники сохранили даже во времена войны. Удивительные экспонаты



У памятника Н.Н. Бенардосу

и документы!

Я очень рада, что мне посчастливилось там побывать!!!

Старченко Татьяна Васильевна, г. Дзержинск, учитель физики и астрономии

Одна из конструкций контактной электросварки



РАЗНОЕ:

Уважаемые коллеги, ждем Ваших пожеланий и статей о Вашей школьной жизни, увлечениях в наш Вестник «Созвездие» на электронную почту malkova_102@mail.ru

Учителям физики и их ученикам дарю видеофильм-эксперимент «Емкость конденсатора». Ссылка на файл - <https://my-files.su/11uq0z>

А.В. Пигалицын

Учителя на отдыхе. На фото Старченко Татьяна Васильевна собирает урожай 2020 года., г. Дзержинск, МБОУ СОШ №20



Музей НГУ "Нижегородская радиолaborатория"

Нижегородская радиолaborатория совместно с Ассоциацией учителей физики и астрономии Нижегородской области объявляет старт нового проекта:

Фестиваль учителей и школьников "Видеофизика в музее НРЛ".

Фестиваль стартует с 1 сентября 2020 года и продолжится до Нового года.

Цель проекта:

предоставить учителям методическую и экспериментальную базу для создания собственных видеороликов - опытов по разделам физики.

Задачи проекта:

1. Помочь в методическом совершенствовании преподавания физики.
2. Помочь в создании уроков физики более яркими, содержащими использование экспериментальной базы уникальных приборов НРЛ (Нижегородской радиолaborатории).
3. Для широкого распространения передового опыта разместить на всех сетевых профессиональных ресурсах лучшие работы, которые будут награждены по итогам Фестиваля.

Предложение о проведении онлайн мини — Круглых столах по районам с участием Ассоциации.

"Приглашаем районные методические объединения включиться в организацию и проведение мини-Круглых столов (через zoom). На таких семинарах каждый учитель может выступить со своими интересными идеями, разработками перед своими коллегами по району. А организацию такой встречи берет на себя Ассоциация учителей физики и астрономии. Также, на такие встречи Ассоциация может пригласить интерес-

ных собеседников из ИПФ РАН, ННГУ, НГТУ, пед. университета и т.д. Такой Круглый стол будет являться и очередным заседанием МО района!

Просим районы откликнуться и сообщить о своем желании провести такие мини-Круглые столы в Ассоциацию (сопредседателю Кузьмичевой Тамаре Юрьевне, 89051959700, tyuk2001@mail.ru)."

Условия участия в проекте:

1. Необходимо подать заявку в произвольной форме (учитель, 2-3 ученика; темы, дата и время посещения НРЛ).
2. Иметь собственную видеоаппаратуру.
3. Длительность видеоролика должна быть не более 10 минут, формат mp4.
4. Консультацию готовы оказывать сотрудники музея: Лев Васильевич Пигалицын, Сергей Андреевич Гелев, Тамара Юрьевна Кузьмичева.

Приглашаем всех учителей принять участие в нашем Проекте "Видеофизика в музее НРЛ".