

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ЗАКЛЮЧЕНИИ БРАКА

Меснянкин
фамилия
Артём Юрьевич
гражданин России
имя, отчество
русский
гражданство

« 27 » марта 1993 г.
национальность (вносится, если указана в записи акта о заключении брака)
дата рождения

ст. Советская, Новокубанский район, Краснодарский край
место рождения

Колодинова
фамилия
Анна Валерьевна
гражданка России
имя, отчество
русская
гражданство

« 12 » июня 1994 г.
национальность (вносится, если указана в записи акта о заключении брака)
дата рождения

г. Сосенский, Козельский район, Калужская область
место рождения

заключили брак 27.04.2018 года
число, месяц, год (цифрами и прописью)
двадцать седьмого апреля
две тысячи восемнадцатого года

о чем 2018 года апреля месяца 27 числа

составлена запись акта о заключении брака № 346

После заключения брака присвоены фамилии:

мужу Меснянкин
жене Меснянкина

Место государственной регистрации

отдел ЗАГС г. Армавира
наименование органа записи актов гражданского состояния
управления ЗАГС Краснодарского края

выдачи « 27 » апреля 2018 г.

подпись
руководитель органа
записи актов гражданского состояния

Е. А. Рондалева

И-АГ № 668943

Гознак, МПФ, Москва, 2016, «В».



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«АРМАВИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Проблемы изучения естественнонаучных,
математических и технических дисциплин
в системе профессионального образования**

**Материалы Всероссийской научно-практической
конференции**

Часть I

АРМАВИР • 2018

УДК – 001 (07)

ББК – 72

П – 78

Редактор:

О.А. Немых – кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания ФГБОУ.ВО «Армави́рский государственный педагогический университет»

Проблемы изучения естественнонаучных, математических и технических дисциплин в системе профессионального образования:
Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (г.Армавир, 14-15 июня 2018 г.) / под ред. О.А.Немых.– Армавир: ООО «Редакция газеты «Армави́рский собеседник» подразделение «Армави́рская типография», 2018. – 288 с.

П – 78

В сборнике отражены результаты теоретических и прикладных исследований преподавателей образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования, а также учителей средних общеобразовательных школ.

В первой части сборника также представлены доклады студентов и магистрантов по актуальным вопросам естественнонаучных, математических и технических наук, а также методические исследования по отдельным аспектам изучения физики, математики, информатики в школе и образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования.

Статьи публикуются в авторской редакции.

УДК – 001 (07)

ББК – 72

© Коллектив авторов, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ОПЫТНЫХ МЕТОДИСТОВ

Вишнякова К.Д. Проблемы профильного обучения и предпрофильной подготовки учащихся общеобразовательных учреждений.....	3
Гурина Т.А. Инновирование обучения студентов для работы в классах гуманитарного профиля.....	6
Дендеберя Н.Г. О методической подготовке будущего учителя математики.....	13
Митьковец С.Г. Новые педагогические технологии при изучении теоретической механики учащимися СПО.....	16
Митьковец С.Г. Актуальность использования практико-ориентированных задач в обучении теоретической механике студентов СПО.....	19
Мордвинова Н.В. Психолого-воспитательные методы преподавания математики в условиях ре- ализации ФГОС.....	22
Немых О.А. Использование элементов логического знания на уроках физики в основ- ной школе.....	24
Травина Т.Н. Методические аспекты развития математических способностей одаренных детей средствами внеклассной работы.....	33
Федосова И.В. Концептуальная структурно-функциональная модель профессиональной ори- ентации обучающихся в системе непрерывного естественнонаучного образо- вания.....	39
Фетисова С.И., Мотовилова О.В. Особенности формирования профессиональной компетентности будущего техника-программиста в условиях внедрения новых профессиональных стан- дартов.....	43
Холодова С.Н. Достижение метапредметных результатов на уроках физики при решении экспериментальных задач в основной школе.....	47
Шермадина Н.А. Использование активных технологий при обучении физике в организациях СПО.....	51

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ
И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Авагян Л.Г. Теория Большого взрыва с точки зрения науки.....	54
Авагян Л.Г. Как шум влияет на здоровье человека.....	56
Аксенова Н.А. Галактика с молочным именем.....	59
Аксенова Н.А. Есть ли жизнь на марсе?.....	61
Аксенова Н.А. Опасно ли падение метеорита на землю.....	63
Бахшиян Д.Г. Физические основы космического радиоизлучения.....	65
Белова А.В. Концепция панспермии как одна из теорий возникновения жизни на земле.....	68
Белова А.В. Пять интересных научных парадоксов.....	71
Брежнев Г.Р. Историческое развитие дискретной математики.....	73
Бит-Петросова К. Отдельные вопросы по истории физики.....	75
Брежнев Г., Заворин А. Поюшие и безмолвствующие бокалы с точки зрения физики.....	77
Брежнев Г., Заворин А. Терраформирование и его проблемы с точки зрения физики.....	80
Буянов К.С. Жизненный цикл звезд.....	82
Буянов К.С. Первое крупное применение химического оружия.....	84
Воронкина А.С. Нерешенные проблемы физики.....	86
Гостева А. Современное применение двигателя Внешнего сгорания стирлинга.....	88
Грачёв Н.А. Фотометрические методы в астрофизике.....	90
Ермаков В.П., Бондаренко Д.А. Биоэлектронные технологии.....	92
Ермоленко О.С. Кометы.....	93
Живова Ю.В. Эффект Доплера.....	95
Киселева Н.А. Отличия лженауки от подлинной.....	100
Киселева Н.А. Уникальные свойства воды.....	103
Киселева Н.А. Возобновляемые источники энергии.....	105
Копылов А.А. Нанотехнологии: от истории до наших дней.....	108

Кулинская А.П.	
Радионизлучение Юпитера.....	110
Мерникова И.А.	
Кавитация в природе и технике.....	110
Мирошниченко Н. В.	
Первые люди на Луне.....	114
Однцова А.А.	
Освоение планет солнечной системы.....	116
Опачко М.	
Неньютоновская жидкость и ее свойства.....	118
Павловская Н.Г.	
Парниковый эффект в Солнечной системе.....	120
Перевалов Н.А.	
Жидкое ли стекло?	123
Пилипенко А.	
Гальванопластика и ее применение.....	125
Пилипенко Л.М.	
Поиски внеземной жизни во Вселенной.....	126
Пилипенко Л.М.	
Явления природы.....	128
Подолья Л.В.	
Происхождение и развитие звезд	132
Стеблякко А.А.	
Динамическая эволюционирующая модель Вселенной	134
Татевосян В.А., Нестеренко А.А.	
Перспективы колонизации космоса.....	135
Федоренко М.В.	
Распространение звука в воде	139
Яковлева А.В.	
Современные частные проекты освоения космоса.....	141
Яковлева А.В.	
Мир - компьютерная симуляция вселенной.....	142

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Багратуниан С.М.	
Формирование познавательного интереса учащихся в межпредметных курсах по выбору в предпрофильной подготовке по физике.....	146
Балдина Ю. А.	
Формирование экспериментальных умений учащихся на уроках физики в школе.....	148
Голданова И.	
Формирование понятия «вещь» при изучении физики в 7 классе.....	151
Дубинина А.	
Геймификация образования.....	152
Иванова Е.А.	
О структуре современного урока физики.....	154
Калашник Н.Ю.	
Физический эксперимент как инструмент познания.....	157

Киселева Л.В.	
Контекстное обучение на уроках физики в медицинском колледже	159
Колодинова А.В.	
Преподавание физики с использованием современной вычислительной тех- ники.....	162
Колодинова А.В.	
Преимущества применения инновационного лабораторного оборудования на уроках физики в профильной школе.....	165
Коломийчук Д.В.	
Проблемы развития познавательной самостоятельности учащихся основной школы при обучении физике.....	168
Маркарян Л.Е.	
Формирование метапредметных результатов в обучении физике на основе использования межпредметных заданий.....	170
Покусайлов А.В.	
Индивидуальное обучение физике учащихся на основе дистанционных тех- нологий.....	174
Тумасян А.	
Методические особенности изучения темы «теплопроводность».....	176
Шевцова В.А.	
Реализация компетентного подхода при решении профессиональных задач	178
Дегтярева Ю.В.	
Экологическое образование на уроках физики в школе	181

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

Арустамян А. А.	
Решение иррациональных уравнений с помощью замены данного уравнения равносильной ему смешанной системой уравнений и нера- венств.....	184
Боровко В.И.	
Задача с игральными кубиками при подготовке к ЕГЭ по математи- ке.....	187
Боровко В.И.	
Некоторые особенности заданий по элементарной теории вероятно- стей.....	188
Гень Е.В.	
Использование мультимедийных презентаций на уроке математики в 5-6-х классах.....	190
Голованова А.А.	
Приемы работы с информацией на уроках математики.....	192
Деревянко Е.Ю.	
Методические аспекты организации компьютерного тестирования как формы педагогического контроля.....	194
Дмитриева К.Н.	
Приемы проверки знаний и умений учащихся на современном уроке матема- тики.....	197
Екимов В.Е.	
Формирование финансовой грамотности школьников на уроках математи- ки.....	200

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АРМАВИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ, МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И МЕТОДИКИ ИХ ПРЕПОДАВАНИЯ

МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*МАТЕРИАЛЫ
5-й НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СТУДЕНТОВ И МАГИСТРАНТОВ*

Армавир
АГПУ
2018

УДК-51
ББК-22.1
М 34

Рецензент –

Д.В. Деркач – кандидат физико-математических наук,
заведующий кафедрой математики, физики и методики их преподавания
ФГБОУ ВО «АГПУ» (г. Армавир)

Ответственный редактор –

А.А. Чубатов – старший преподаватель кафедры математики, физики
и методики их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ» (г. Армавир)

М 34 **Математика и физика в современном мире : материалы**
5-й Научно-практической конференции студентов и магистрантов
/ отв. ред. А. А. Чубатов. – Армавир : РИО АГПУ, 2018. – 128 с.

УДК-51
ББК-22.1

© Авторы статей, 2018
© Оформление. ФГБОУ ВО
«Армавирский государственный
педагогический университет», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИХ ИСТОРИИ

Абасова Д.В.

Естественнонаучные концепции возникновения жизни 6

Годлевская С.

Псевдонаука 11

Кузьменко А.

Теории происхождения жизни на Земле 13

Мироненко Е.Н.

Вечный календарь 18

СЕКЦИЯ 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

Амерева М.Н.

К вопросу изучения числовой линии в 5-6 классах на основе
принципа последовательности и систематичности 29

Беклемешева С.С.

Роль задач с модулем в развитии универсальных учебных
действий учащихся основной школы 33

Вязкова О.М.

Формирование и приемы самоконтроля у младших подростков
при обучении математике 38

Гукеншева С.А.

Проблемы обучения школьников доказательству и методы
формирования умений доказывать 43

Кузьменко А.А., Сневакова Н.Ю.

Специфика построения курса геометрии для основной школы
на основе фузионизма 48

Меринова И.А.

Нестандартные приемы освоения учебного материала
на уроках физики 54

Колодинова А.В.

Дидактические функции и преимущества лабораторных экспериментов	108
---	-----

Надеина Е.Ю.

Применение калькулятора вероятностей программы GeoGebra при изучении темы «Повторные независимые испытания»	111
---	-----

Надеина Е.Ю.

Проверка гипотезы о значении выборочного среднего при известной генеральной дисперсии в программе GeoGebra	114
--	-----

Николаева Е.Ю.

О разработке содержания дистанционного учебного курса по математике	119
---	-----

Николаева Е.Ю.

О применении платформы Stepik для разработки дистанционного курса по математике	123
---	-----