



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал в г. Славянске-на-Кубани

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе
IX Региональной научно-практической конференции
«ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

21 ноября 2020 года

Научно-практическая конференция будет проходить на базе филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани (факультет математики, информатики, биологии и технологии).

Для участия в конференции приглашаются руководители и заместители руководителей образовательных учреждений, специалисты научно-методических центров, учителя-предметники образовательных учреждений, студенты, а также все лица, проявившие интерес к рассматриваемой проблеме.

Конференция состоится по адресу: *г. Славянск-на-Кубани, пос. Кубрис, ул. Зеленского, 10. корпус факультета математики, информатики биологии и технологии, аудитория 28.*

Начало: *10.00 час.*

Организационный комитет:

Шишкин А. Б. – д-р. ф.-м. наук, профессор, зав. кафедрой математики, информатики естественнонаучных и общетехнических дисциплин (председатель оргкомитета);
Письменный Р. Г. – канд. физ.-мат. наук, декан факультета математики, информатики биологии и технологии; *Гожко А. А.* – канд. биол. наук, доцент; *Шишкина И. Л.* – канд. пед. наук, доцент, *Чернышева У. А.* – канд. пед. наук, доцент; *Выприцкая Д. С.* – ст. лаборант кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, секретарь оргкомитета.

Основные вопросы, планируемые для обсуждения на конференции:

1. Актуальные проблемы современного естественно-математического образования в регионе.
2. Применение современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся в естественно-математическом образовании.
3. Организация научно-исследовательской деятельности в области математики, физики, биологии, химии и географии.
4. Проектирование урочных и внеурочных занятий, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательных программ (НОО, ООО, СОО).
5. Формирование экологической культуры в образовательной среде.
6. Методология здоровьесберегающих технологий в образовании.

Условия участия. Участникам конференции необходимо до *15 ноября 2020 года* направить на электронный адрес: sh-il@mail.ru материалы и заявку на участие в конференции. По материалам конференции будет опубликован Сборник, в электронном виде с постатейным размещением материалов в РИНЦ (г. Киров: Изд-во АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании»).

Респондентам, принявшим очное участие в конференции, выдаются сертификаты. Орг. взнос за очное участие в конференции не взимается.

Требования к оформлению статей:

Объем текста до 6 полных страниц формата А4. Поля со всех сторон по 2 см.; без колонтитулов. Параметры текста: шрифт 14 pt, «Times New Roman», интервал 1,5, отступ 1,25 см. Ссылки на литературные источники оформляются в соответствии с правилами библиографического описания и с требованиями к научным публикациям. С первой строки НАЗВАНИЕ (прописными буквами, по центру), с новой строки И. О. Фамилия авторов (строчными буквами, от правого края), далее пустая строка и текст статьи.

За справками и дополнительной информацией обращаться в оргкомитет конференции:

353560 г. Славянск-на-Кубани, ул. Зеленского, 10

Кафедра математики, информатики естественнонаучных и общетехнических дисциплин.

Телефон: 8(86146)3-14-72

+7(918)298-13-80 (Шишкина Ирина Лазаревна)

Эл. адрес: sh-il@mail.ru

ЗАЯВКА

на участие в региональной научно-практической конференции
«Инновационная деятельность в сфере естественнонаучного образования»

Фамилия Имя Отчество:

Место работы:

Должность:

Ученая степень:

Ученое звание:

Почтовый адрес (с индексом):

Мобильный телефон:

Электронный адрес:

Название статьи:

Объем статьи (количество страниц формата А4):

Форма участия (очная/заочная):

Необходимость приглашения на конференцию за подписью председателя оргкомитета (да/нет):

Паспортные данные:

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

Бушуев Максим Сергеевич,
преподаватель естественно-математических дисциплин,
Славянский сельскохозяйственный техникум
(E-mail: 10_maksim_01@mail.ru).

Шишкин Андрей Борисович,
доктор физико-математических наук,
профессор кафедры математики, информатики и МП,
филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани
(E-mail: shishkin-home@mail.ru).

ФУНКЦИЯ И КОФУНКЦИЯ ЖУКОВСКОГО

Аннотация. Обсуждаются вопросы аксиоматического определения функции и кофункции Жуковского действительной переменной. Теоретическое значение этой функции состоит в том, что её свойства предопределяют свойства гиперболических функций действительной переменной и свойства тригонометрических функций комплексной переменной.

Ключевые слова: основная элементарная функция, аксиоматическое определение основной элементарной функции.

M. Bushuev, A. Shishkin

FUNCTION AND CO-FUNCTION OF ZHUKOVSKY

Abstract. Questions of the axiomatic definition of Zhukov sky's function and co-function of a real variable are discussed. The theoretical significance of this function is that its properties predetermine the properties of hyperbolic functions of a real variable and the properties of trigonometric functions of a complex variable.

Keywords: basic elementary function, axiomatic definition of the basic elementary function.

В приложениях теории функций комплексной переменной особое место занимает функция

$$z \mapsto \frac{1}{2} \left(z + \frac{1}{z} \right), \quad z \neq 0,$$

которая называется *комплексной функцией Жуковского*. Характеристическое свойство этой функции можно сформулировать так: для любых комплексных $z, w \neq 0$ выполняется равенство

$$c(zw) + c(z/w) = 2c(z)c(w).$$

Сужение функции Жуковского на множество положительных действительных чисел называется *действительной функцией Жуковского* и относится к основным элементарным функциям действительной переменной. Теоретическое значение этой функции состоит в том, что её свойства предопределяют свойства гиперболических функций действительной переменной и свойства тригонометрических функций комплексной переменной. Аксиоматические определения этих функций дают здесь полную и ясную картину. Воспользуемся характеристическим свойством функции Жуковского и сформулируем ее аксиоматику.

О п р е д е л е н и е . *Непрерывная функция c , определённая на множестве положительных действительных чисел, называется функцией Жуковского (косинусом Жуковского), если она удовлетворяет следующим условиям:*

$$1) c(xy) + c(x/y) = 2c(x)c(y) \text{ для любых } x, y > 0;$$

$$2) c(e) = e + e^{-1} / 2.$$

.....

ЛИТЕРАТУРА

1 Любецкий, В. А. Основные понятия элементарной математики / В. А. Любецкий. – 2-е изд., испр. – М. : Айрис-пресс, 2004. – 624 с.

2 Шишкин, А. Б. Теория функций комплексной переменной. Основы теории: учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. Б. Шишкин. – Славянск-на-Кубани: Издательский центр СГПИ, 2010. – 195 с.

3 Шишкин, А. Б. Элементарные функции комплексной переменной: учеб. пособие для студентов естественно-математических специальностей / А. Б. Шишкин. – Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2016. – 128 с.

Реут Анастасия Александровна,
социальный педагог МАОУ СОШ № 17, города Славянска-на-Кубани
(E-mail: 7ibasti7@mail.ru)

Гожко Александр Алексеевич
кандидат биологических наук,
доцент кафедры физкультуры и естественно-биологических дисциплин
филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани
(E-mail: GozkoA@yandex.ru)

ОСОБЕННОСТИ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ АКЦИИ «ЧИСТЫЙ ГОРОД»

Аннотация. Статья содержит информацию о способе формирования экологической воспитанности и бережного отношения к природе через познание окружающей древесно-кустарниковой растительности и уборки территории города Славянска-на-Кубани.

Ключевые слова: экология, экологическое образование, внеурочная работа, кружок, древесно-кустарниковая растительность, видовой состав.

A. Reut, A. Gozhko

FEATURES OF EXTRACURRICULAR WORK IN BIOLOGY DIRECTED ECOLOGICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN ON THE EXAMPLE THE ACTION "CLEAN CITY"

Abstract. The article contains information on the method of forming ecological upbringing and careful attitude to nature through the knowledge of the surrounding tree and shrub vegetation and the cleaning of the territory of the city of Slavyansk-on-Kuban

Keywords: ecology, ecological education, extracurricular work, circle, tree and shrub vegetation, species composition.

Что же в последнее время делается в школах для формирования у учащихся бережного отношения к природе? На уроках биологии дают задания по наблюдениям в природе, помогающие выяснению явлений главным образом из области морфологии, экологии и систематики и связанному с ними составлению гербариев и коллекций. Летние задания нельзя рассматривать как сбор любых ботанических или зоологических материалов без определенного биологического осмысления и в любом количестве. В результате таких заданий учащиеся приносят в школу осенью груды листов бумаги или коробок с плохо засушенными почерневшими растениями. Но ведь только сбор ботанического материала не может заставить учащихся думать о современном экологическом состоянии. Было принято решение провести внутришкольную акцию «Чистый город», в ходе которого дети выйдут на городской субботник, под руководством учителя уберут мусор с улиц города и попутно соберут данные о видовом составе замеченной растительности. В акции приняли участие ученики 9 «А», 9 «Б» и 9 «В» классов, которые обучались по программе В. В. Пасечника [6] для общеобразовательных учреждений.

...

Рабочая гипотеза подтвердилась в ходе исследовательской деятельности, о чём свидетельствует то, что в ходе нашей работы было собрано 23 мусорных пакета, в которых находился разнообразный бытовой мусор. По окончании дети были очень довольны собой, некоторые даже приготовили доклады на тему негативного загрязнения рек. Что касается информативной стороны исследования – материалы, полученные в ходе работы будут применены в дальнейшей учебной деятельности. План дальнейшей работы предусматривает повторный рейд по очищенной местности в конце апреля, с целью получения данных о динамике загрязнения поймы и сборов материалов дальнейшей вегетации растений.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Горшенина, Т. К. Экология растений. – М.: Высшая школа, 2013. – 258 с.
- 2 Дедю, И. И. Экологический энциклопедический словарь. – Кишинев: МСЭ, 2014. – 400 с.
- 3 Еленевский, А. Г. Ботаника систематика высших, или наземных, растений. 2-е изд. / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. – М.: Academia, 2010. – 428 с.