

### III. Правила оформления статей

3.1 Требования к публикации научных статей разработаны в соответствии с подпунктом 36-2) статьи 5 Закона РК от 27 июля 2007 года «Об образовании». Представленные статьи проходят через систему «Антиплагиат» и 75% текста должны быть аутентичными.

3.2 Научная статья – изложение собственных выводов и промежуточных или окончательных результатов научного исследования, экспериментальной или аналитической деятельности, содержащее авторские разработки, выводы, рекомендации ранее не опубликованные и обладающие новизной; или посвященное рассмотрению ранее опубликованных научных статей, связанных общей темой (систематический обзор).

3.3 Структура научной статьи включает название, аннотации, ключевые слова, основные положения, введение, материалы и методы, результаты, обсуждение, заключение, информацию о финансировании (при наличии), список литературы.

3.4 Объем статьи, включая аннотации, таблицы, рисунки, математические формулы и библиографию, не должен превышать 10 страниц текста, набранных на компьютере (редактор Microsoft Word); минимальный объем статьи – 5 страниц.

3.5 Научные статьи должны быть оформлены согласно базовым издательским стандартам по оформлению статей в соответствии с ГОСТ 7.5-98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов», пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

3.6 В издательский центр предоставляется электронная версия статьи. Страницы статьи должны быть пронумерованы.

3.7 Статьи должны быть напечатаны в текстовом редакторе «Microsoft Office Word (97, 2000, 2007, 2010) для WINDOWS», гарнитура – Times New Roman (для русского и английского языков), KZ Times New Roman (для казахского языка), одинарный межстрочный интервал. Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, табуляция – 1,25 мм.

3.8 Статьи всех авторов должны сопровождаться двумя рецензиями (1 внешней и 1 внутренней) ученых: доктора наук, кандидата наук /PhD. Одна из рецензий является внешней, ее представляет автор при подаче материалов. Вторая является внутренней, ее организация входит в компетенцию редакционной коллегии журнала.

3.9 Представленные материалы должны включать:

- ГРНТИ (Государственный рубрикатор научной технической информации);

- инициалы и фамилию (-и) автора (-ов) – на казахском, русском и английском языках (*прописные буквы, жирный шрифт*);

- указание ученой степени, ученого звания;

– аффилиацию (место работы/учебы, город, почтовый индекс, страна) на казахском, русском и английском языках;

– название статьи (*прописные буквы, жирный шрифт, абзац 1 см по левому краю, на трех языках: русском, казахском, английском*);

– аннотацию – краткую характеристику назначения, содержания, вида, формы и других особенностей статьи;

– ключевые слова – набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования.

3.10 Аннотация должна быть информативной и структурированной, отражать цели работы и ее результаты. Дается на казахском, русском и английском языках. Рекомендуемый объем аннотации – 100-300 печатных знаков (*курсив, нежирный шрифт, 12 кегль*).

3.11 Рекомендуемое количество ключевых слов – 5-8, количество слов внутри ключевой фразы – не более трех, даются в порядке их значимости, т.е. самое важное ключевое слово статьи должно быть первым в списке.

3.12 Текст статьи излагается в определенной последовательности его частей и включает в себя:

– ВВЕДЕНИЕ / КІРІСПЕ / INTRODUCTION (*нежирные прописные буквы, 14 шрифт*). Во введении отражаются результаты предшествующих (смежных) работ ученых, методы исследования, процедуры, параметры измерения и т.д.

– ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ / ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ / PURPOSE AND OBJECTIVES OF THE STUDY (*нежирные прописные буквы, 14 шрифт*).

– МЕТОДОЛОГИЯ / ӘДІСНАМА / METHODOLOGY (*нежирные прописные буквы, 14 шрифт*).

– РЕЗУЛЬТАТЫ / НӘТИЖЕЛЕРІ / RESULTS (*нежирные прописные буквы, 14 шрифт*).

В научной статье описываются стадии и этапы экспериментов или опытов, промежуточные результаты и обоснование общего вывода в виде математического, физического или статистического объяснения. Проводимые исследования предоставляются в наглядной форме не только экспериментально, но и теоретически. Это могут быть таблицы, схемы, графические модели, графики, диаграммы и др. Формулы, уравнения, рисунки, фотографии и таблицы должны иметь подписи или заголовки.

– ЗАКЛЮЧЕНИЕ / ҚОРЫТЫНДЫ / CONCLUSION (*нежирным шрифтом, шрифт-14 кегль, по центру*).

Собираются тезисы об основных достижениях проведенных исследований.

Они могут быть представлены в письменном виде и в виде таблиц, графиков, цифр и статистических показателей, характеризующих выявленные основные закономерности.

Заключение должно быть представлено без интерпретации со стороны авторов (не более 1 страницы).

– СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ / ПАЙДАЛАҢҒАН  
ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ / REFERENCES (нежирные прописные буквы, 14  
шрифт).

Порядок данных следующий: сначала список ссылок. Далее следуют дополнительные данные, то есть данные, на которые в статье не ссылались.

Все ссылки должны быть даны на языке оригинала. Ссылки и сноски, приведенные в статье пронумеровываются и заключаются в квадратные скобки.

Принципы отображения ссылок:

1. Во всех работах используется единый стиль

2. Ссылка состоит из двух частей:

– ссылка в тексте (образец [1,5 стр.]);

– ссылки на список использованных данных.

Наиболее важные данные при создании ссылок: ФИО автора, название материала, тип материала, дата создания/изменения материала, адрес главной страницы.

Список литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003

3.13 Иллюстрации, перечень рисунков и подписи к ним представляют по тексту статьи. В электронной версии рисунки и иллюстрации представляются в формате TIF или JPG с разрешением не менее 300 dpi.

3.14 Математические формулы должны быть набраны в Microsoft Equation Editor (каждая формула – один объект).

3.15 На отдельной странице (в бумажном и электронном варианте) приводятся сведения об авторе:

– Полностью прописывается ученая степень и ученое звание, место работы (для публикации в разделе «Наши авторы»);

– полные почтовые адреса, номера служебного и домашнего телефонов, e-mail (для связи редакции с авторами, не публикуются);

– название статьи и фамилия (-и) автора(-ов) на казахском, русском и английском языках.

3.16 Рукописи должны быть тщательно выверены и отредактированы авторами. Статьи, оформленные с нарушением требований к публикации не принимаются.

3.17 Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи. Рукописи не возвращаются.

3.18 Рукопись и электронный вариант с материалами следует направлять по адресу: 010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, пр. Мәңгілік Ел 8, БЦ «Алтын Орда», 15-й этаж, каб. 1502. Национальная академия образования имени И. Алтынсарина.

3.19 Контакты:

E-mail: bilim-edu.2003@mail.ru

Подписной индекс – 75754.

**К. Е. АМАНОВА**

*к.п.н., доцент*

*Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова*

*г. Кокшетау, Республика Казахстан*

*e-mail: amanova@mail.ru*

## **К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В ШКОЛЕ**

**Аннотация.** В настоящей статье рассматривается одна из актуальных тем современного STEM-образования – вопрос обучения программированию в общеобразовательной школе. В целях изучения текущего состояния обучения программированию в школах автором было проведено исследование с участием учащихся старших классов и других субъектов образовательного процесса в школе. В статье представлены некоторые итоги данного исследования, в частности, результаты исследования отношений обучающихся, родителей, учителей и IT-специалистов к вопросу обучения программированию в школе.  
**Ключевые слова:** программирование, обучение программированию, программирование в школе.

### **ВВЕДЕНИЕ**

*Текст*

### **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Текст*

### **МЕТОДОЛОГИЯ**

*Текст*

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Текст*

### **ВЫВОДЫ**

*Текст*

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1
- 2
- 3

**К.Е. АМАНОВА**

**К вопросу обучения программирования в школе**

*к.п.н., доцент,*

*Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова,*

*г. Кокшетау, Республика Казахстан*

*e-mail: amanova@mail.ru*

**Аннотация.** В настоящей статье рассматривается одна из актуальных тем современного STEM-образования – вопрос обучения программированию в общеобразовательной школе. На примере таких стран, как Великобритания, Финляндия, Южная Корея, Эстония, Франция, Австралия рассмотрены предпосылки, инициирующие необходимость обучения детей основам программирования в школе. В целях изучения текущего состояния обучения программированию в школах автором было проведено исследование с участием учащихся старших классов и других субъектов образовательного процесса в школе: родителей, учителей, а также специалистов в IT- сфере, так как в обучении программированию используются различные аппаратно-программные средства обеспечения. В статье представлены некоторые итоги данного исследования, в частности, результаты исследования отношений обучающихся, родителей, учителей и IT- специалистов к вопросу обучения программированию в школе.

**Ключевые слова:** программирование, обучение программированию, программирование в школе.

**К. Е. АМАНОВА**

**Программалауды мектепте оқыту туралы**

*п.ғ.к., доцент*

*Ш. Уалихановатындағы Көкшетау мемлекеттік университеті*

*Көкшетау қ., Қазақстан Республикасы*

*amanova@mail.ru*

**Аннотация.** Бұл мақалада қазіргі STEM білім берудің өзекті тақырыптарының бірі - жалпы білім беретін мектепте бағдарламалауды оқыту мәселесі қарастырылады. Ұлыбритания, Финляндия, Оңтүстік Корея, Эстония, Франция, Австралия сияқты елдердің мысалында балаларға мектепте бағдарламалаудың негіздерін үйрету қажеттілігін бастайтын алғышарттар қарастырылады. Мектептерде бағдарламалауды оқытудың қазіргі жағдайын зерттеу үшін автор жоғары сынып оқушылары мен мектептегі оқу процесінің басқа пәндерінің қатысуымен зерттеу жүргізді: ата -аналар, мұғалімдер, сонымен қатар IT мамандары, себебі әр түрлі аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету құралдары бағдарламалауды үйретуде қолданылады. Мақалада осы зерттеудің кейбір нәтижелері, атап айтқанда, мектепте бағдарламалауды оқыту мәселесіне оқушылардың, ата -аналардың, мұғалімдер мен IT мамандарының қарым - қатынасын зерттеу нәтижелері ұсынылған.

***Тірек сөздер:** программалау, бағдарламалауды үйрету, мектепте бағдарламалау.*

**K. E. AMANOVA**

**To the Question of Teaching Programming in School**

*PhD, associate Professor,*

*Kokshetau State University named after Sh. Ualihanov,*

*Kokschetau, The Republic of Kazakhstan*

*e-mail: [amanova@mail.ru](mailto:amanova@mail.ru)*

**Abstract.** *In this article, one of the current topics of modern STEM education is considered, the issue of teaching programming in the general education school. On the example of countries such as Great Britain, Finland, South Korea, Estonia, France, Australia, the prerequisites are considered, initiating the need to teach children the basics of programming at school. To understand the current state of teaching programming in schools, the author conducted a study with the participation of high school students and other subjects of the educational process in the school: parents, teachers, and IT specialists, since various software and hardware are used in programming training. In the article some results of this research are presented, in particular the results of the study on the attitude of students, parents, teachers and IT specialists to the issue of teaching programming in school.*

**Keywords:** *teaching programming, programming in school, programming training.*

Почтовый адрес: 450000

Республика Казахстан

г. Кокшетау, ул. Абая, 8

Раб.тел.: 8 7162 32 74 20

Моб. тел.: 8 705 422 37 54

E-mail: [amanova@mail.ru](mailto:amanova@mail.ru)