

Попов В. С., Видьманов Д. А.
Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
popov_vlad@bmstu.ru, vidmanov@bmstu.ru

Популярность ЕГЭ по информатике

Vladislav S. Popov, Dmitry A. Vidmanov
Bauman Moscow State Technical University

The popularity of the Unified State Examination in Computer Science

Аннотация

В статье приведены данные об изменении популярности ЕГЭ по информатике среди выпускников общеобразовательных организаций разных лет и анализ этих данных.

Abstract

The article presents data on changes in the popularity of the Unified State Examination in Computer Science among graduates of different years and analysis of these data.

Ключевые слова: Единый государственный экзамен, ЕГЭ по информатике, популярность ЕГЭ, статистика ЕГЭ, информатика, статистика образования

Keywords: Unified State Examination in Computer Science, Informatics, Computer Science

Изучая различные аспекты преподавания информационных технологий в России, следует отметить, что большинство обучающихся впервые знакомятся с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) как областями научного знания именно в школе. При изучении образовательных результатов обучающихся и места учебного предмета в учебном плане важную роль играет Единый государственный экзамен (ЕГЭ) как одновременно выпускной экзамен для общеобразовательных организаций и вступительный для высших учебных заведений. В данной работе проведён анализ изменения популярности ЕГЭ по информатике за десятилетний период (2013-2022 гг.).

В качестве источника данных были использованы Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2016-2022 гг. по информатике и ИКТ [1]. В Таблице 1 приведена оценка количества участников ЕГЭ по информатике в соответствии с [1]. Как показано в Таблице 1, количество участников уточнялось в последующие годы. Последние на момент написания статьи уточнённые данные количества участников ЕГЭ по информатике за 2013-2022 гг. приведены в Таблице 2.

Среди причин роста популярности ЕГЭ по информатике следует выделить следующие:

- Замена вступительного экзамена по физике на экзамен по информатике на кафедрах информационных технологий.
- Желание будущих специалистов получить высокооплачиваемую и современную работу.
- Стремительное развитие средств ИКТ и соответствующий интерес нового поколения к ним.

В работе приведены аккумулярованные данные о количестве участников ЕГЭ по информатике [1]. За десятилетний период 2013-2022 гг. количество участников ЕГЭ по информатике почти удвоилось при сокращении общего числа участников ЕГЭ, хотя в 2013-2016 гг. количество участников экзамена уменьшалось. По данным Рособрнадзора, в 2022 году [2] ЕГЭ по информатике

Новые информационные технологии в образовании

занял третье (после обществознания и биологии), а в 2023 году [3] – второе место (после обществознания) по популярности среди предметов по выбору.

Таблица 1. Изменение данных о количестве участников ЕГЭ по информатике в [1]

Год проведения ЕГЭ	Методические рекомендации						
	МР 2016	МР 2017	МР 2018	МР 2019	МР 2020	МР 2021	МР 2022
2013	54897						
2014	53281						
2015	50394						
2016	49380		49300				
2017		52800	52800	> 55500			
2018			> 67000	> 70000	71704		
2019				78500	80056	80058	
2020					84599	84531	84531
2021						94962	94023
2022							101664

Таблица 2. Последние данные о количестве участников ЕГЭ по информатике [1]

Год проведения ЕГЭ	Количество участников	Ежегодное изменение, %
2013	54897	
2014	53281	-2,9 %
2015	50394	-5,4 %
2016	49300	-2,2 %
2017	55500	12,6 %
2018	71704	29,2 %
2019	80058	11,7 %
2020	84531	5,6 %
2021	94023	11,2 %
2022	101664	8,1 %



Рис. 1. Изменение количества участников ЕГЭ по информатике

Литература

1. Крылов С. С. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2016-2022 гг. по информатике и ИКТ. – М.: Федеральный институт педагогических измерений, 2016-2022.

2. Рособрназор. Предварительные итоги основного периода ЕГЭ-2022. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=5wf7q1WxZ5M>
3. Рособрназор. Выбор предмета на ЕГЭ-2023. URL: https://vk.com/rosobrnadzor?w=wall-36510627_64925

Диков А.В.
Пензенский государственный университет
dikov.andrei@gmail.com

Геймификация обучения программированию в школьной информатике

Dikov A.V.
Penza State University (PSU)

Gamification of programming teaching in school computer science

Аннотация

В школьной информатике обучение алгоритмизации и программированию всегда ощущало недостаток качественного задачного материала, а автоматизированной проверки решения задач по программированию до сих пор нет, кроме как на всероссийской олимпиаде. Во Всемирной паутине начали появляться сервисы, в том числе социальные, предназначенные для оттачивания навыков программирования на любых языках. Они содержат огромный архив задач и инструменты поиска в нем, редактор кода и систему тестирования, а также элементы геймификации. В статье рассматривается понятие геймификация и дается аналитический обзор онлайн-сервисов по автоматизированному обучению и оттачиванию навыков программирования в игровой форме.

Abstract

In school computer science, teaching algorithmization and programming has always felt a lack of high-quality problem material, and there is still no automated verification of solving programming problems, except at the All-Russian Olympiad. Services began to appear on the World Wide Web, including social ones, designed to hone programming skills in any languages. They contain a huge archive of tasks and search tools in it, a code editor and a testing system, as well as gamification elements. The article discusses the concept of gamification and provides an analytical overview of online services for automated learning and honing programming skills in a playful way

Ключевые слова: игровой подход, геймификация, социальные сервисы, тренинг по программированию

Keywords: game approach, gamification, social services, programming training

Отличительная черта нарождающегося постиндустриального (информационного) общества – стремительный рост роли человеческого....

Внедрение игровых форм в процесс обучения называется геймификацией [0]. Она, как правило, повышает эффективность учебного процесса в целом, а в частности: