

Сведения об истории Олимпиады по информатике «Инфознайка-Профи 2018» и организаторах

Организаторами олимпиады «Инфознайка-Профи 2018» являются ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева» и общественная организация «Чувашское региональное отделение Академии информатизации образования» (ОО ЧРО АИО). Организация объединяет ученых, занимающихся проблемами преподавания информатики в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, работающих в вузах Чувашии (в том числе, в ЧГПУ).

С 2005 по 2017 годы по инициативе ОО ЧРО АИО был организован и достаточно успешно проводился конкурс «Инфознайка» по информатике и информационным технологиям (ИТ). В конкурсе принимали участие учащиеся 1-11 классов общеобразовательных школ и студенты СПО. Форма участия в конкурсе – дистанционная. В конкурсе за тринадцать лет (с 2005 по 2017 годы) приняли участие более одного миллиона 700 тысяч участников со всех регионов России, а с 2013 года конкурс приобрел статус международного, поскольку к конкурсу присоединились ученики из Казахстана, Кореи, Молдавии, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Кыргызстана и других стран. Задания для конкурса «Инфознайка» на 100% авторские, ежегодно меняются полностью, проходят апробацию в школах Чувашии. К экспертизе заданий привлекаются учителя информатики и учащиеся школ.

До 2015 года задания повышенной сложности (профильный уровень) были включены в конкурс «Инфознайка». В 2016 и 2017 году была проведена олимпиада по информатике «Инфознайка-Профи», включающая два этапа: заочный (отборочный) и очный. Участие в этих олимпиадах бесплатное для учащихся, финансирование осуществляется за счет средств ОО ЧРО АИО. Задания как и для конкурса «Инфознайка» для олимпиады «Инфознайка-Профи» составляют преподаватели ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, кандидаты и доктора наук, они так же являются членами ОО ЧРО АИО.



Рис. 1. Призеры и члены оргкомитета олимпиады «Инфознайка-Профи 2016».

Задания первого (заочного) этапа олимпиады - по программированию. В 2016 году для проверки заданий по программированию Оргкомитетом была разработана система он-лайн проверки. Каждая задача проверялась на наборе заранее подготовленных тестов. Решение считалось верным, если оно прошло все тесты. Частичные решения (прошедшие не все

тесты) не оценивались. Время тестирования решения на каждом тесте ограничено. Решения, превысившие установленное ограничение, считались заиклившимися или неэффективными для данной задачи. В этом случае тест считается не пройденным, а решение, как следствие, неверным.

Система проверки задач поддерживает следующие языки программирования: FreeBASIC, Freepascal, Borland C. При сдаче заданий компилятор выбирается по расширению файл, который отправляется на проверку. Чтобы убедиться в работоспособности системы проверки, участникам предлагалось сдать задачу, участвовав в тестовом турнире. Решением задачи является программа, составленная на одном из допустимых языков программирования (Паскаль, Бейсик, С). Программа не должна содержать вспомогательные модули или файлы. При решении задач не использовать ввод-вывод в файлы. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.

В своей работе по оценке решений участников жюри может руководствоваться следующими критериями: примерной сложностью задачи (может быть уточнена и скорректирована по факту решаемости данной задачи), количеством тестов, которое прошло данное решение; количеством попыток сдачи данного решения; временем, затраченным на нахождение данного решения.

С 2017 года в связи с резким увеличением числа участников Оргкомитет стал использовать для проверки систему contest.yandex.ru. Участникам стали доступны следующие языки программирования Free Basic, PascalABC, Delphi, Free Pascal, c++, C#, Java, Python. Также Оргкомитет стал учитывать штрафное время. Если несколько учеников решают одинаковое количество задач, то их положение в рейтинге определяется штрафным временем. Изначально штрафное время каждого участника равно нулю. За каждую правильно сданную задачу к штрафному времени участника прибавляют время, прошедшее с начала соревнования до момента сдачи задачи. Кроме того, если зачётной попытке предшествовало несколько неудачных попыток сдать ту же задачу, то за каждую из них к штрафному времени прибавляют двадцать минут. За неудачные попытки сдать задачу, которую участнику в итоге так и не удалось решить, штрафного времени не начисляется.



Рис. 2. Очный этап олимпиады «Инфознайка-Профи 2017».

Задания второго тура содержат такие разделы информатики, как теория информации, моделирование, информационная безопасность, социальная информатика, устройство компьютера. Задания традиционно для конкурса «Инфознайка» оформляются на бумажном листе формата А3 (с двух сторон) и носят тестовый характер. Со следующего года

планируется опрос проводить за компьютерами для ускорения процедуры обработки результатов ответов участников олимпиады.

Основные составители задач – это д.п.н., профессор Н. В. Софронова, к.п.н., доцент Ю. В. Григорьев, к.т.н., доцент А. А. Бельчусов.



Рис. 3 . Подведение итогов олимпиады «Инфознайка-Профи 2017».

Доктор педагогических наук, профессор Наталья Викторовна Софронова имеет ученое звание профессора по кафедре информатики и вычислительной техники, сертификат U. S. Academic Credentialing Commission (Chicago, IL USA) Professor of Computing Science and Computing Engineering, Doctor of Science (D. Sc.) and Doctor of Philosophy (Ph. D.) in Education, Master of Science (M. S.) in Mathematics (Reference 165021/JDN, Date of Report 06 Jun 2013).

Софронова Н. В. имеет публикации в базе Scopus, 8 авторских свидетельств, 243 публикации, в том числе 20 в центральных журналах (рекомендованных ВАК РФ), из них 5 монографий, 19 учебно-методических и 219 научных работ, используемых в педагогической практике, в том числе, по конкурсам и олимпиадам по информатике:

а) учебно-методические работы:

1. Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике: Учебное пособие для педагогических вузов.– М.: Высшая школа, 2004. – 226 с. (Гриф УМО РФ).
2. Софронова Н. В., Бакшаева Н.В., Бельчусов А. А. Инфознайка 2005-2008: Задания, решения, информация: Сборник задач (учеб.-метод.пособие). – Чебоксары: ЧГПУ, 2008. – 49 с.
3. Софронова Н. В., Бакшаева Н.В., Бельчусов А. А. Инфознайка 2005-2009: Задания, решения, информация: Сборник задач (учеб.-метод.пособие). - Чебоксары: ЧГПУ, 2009. – 58 с.
4. Софронова Н. В., Бакшаева Н.В., Бельчусов А. А. Рекомендации к решению задач конкурса по информатике «Инфознайка» (учебно-методическое пособие). - Чебоксары: Чуваш.госпедун-т, 2012. – 88 с.

б) научные работы:

1. Софронова Н. В., Бельчусов А. А. Теория и практика организации дистанционных конкурсов по информатике : Монография - LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Deutschland, 2011. – 258 p.

2. Софронова Н. В., Бельчусов А. А. Дистанционная игра-конкурс по информатике «Инфознайка» // Новые информационные технологии в образовании-2007 : материалы международной науч.-практич. конф. – Екатеринбург, 2007. – С. 146-151.
3. Софронова Н. В., Бакшаева Н. В., Бельчусов А. А. Инфознайка 2005 // Народная школа. - 2005. – № 5. – С. 48 – 52.
4. Софронова Н. В. Конкурс как форма обобщения педагогического опыта учителей. // Информатизация сельской школы: тр. Всероссийского науч.-метод. симпозиума. – Анапа, 2006. – С. 178 – 181.
5. Софронова Н. В. Конкурс как метод стимулирования использования средств ИКТ на уроке в школе. // Информатизация сельской школы : труды Всероссийского науч.-метод. симпозиума. – Анапа, 2005. – С. 65 – 68.
6. Софронова Н. В. Уроки веселого программирования. // Народная школа. – 2005. – № 1. – С. 36 – 39.
7. Софронова Н. В. Visual Basic как среда интеграции знаний по информатике // Информатика и образование. – 2003. – № 9. – С. 17 – 24.
8. Софронова Н. В. Социально-педагогические модели развития одаренных детей. // Известия Национальной Академии наук и искусств Чувашской Республики. – 2002. – № 3. – С. 58 – 68.
9. Софронова Н. В. Развитие воображения при изучении графических редакторов. // Информатика и образование. – 2000. – № 6. – С. 71 – 78.

Доцент *Бельчусов Анатолий Александрович*, кандидат технических наук, имеет ученое звание доцента по кафедре новых информационных технологий, сертификат U. S. Academic Credentialing Commission (Chicago, IL USA) Associate Professor of Information Technology, Doctor of Philosophy (Ph. D.) in Computational Science & Applied Mathematics, Master of Science (M. S.) in Mathematics, Master of Science (M. S.) in Economics, Accounting Mathematics (Reference 165021/JDN, Date of Report 06 Jun 2013).

а) учебно-методические работы:

Бельчусов А.А., Григорьев Ю. В. Теоретические основы информатики: Учебное пособие.– Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2012. – 176 с.

б) научные работы:

Бельчусов, А. А. Теория и практика организации дистанционных конкурсов по информатике и ИКТ / А. А. Бельчусов. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2012. – 197 с.

Григорьев Юрий Владиславович, кандидат педагогических наук имеет более 30 научных работ, из них 3 ВАК-х статьи, в том числе, учебные пособия:

1. Григорьев Ю. В. Тестовые задания по информатике: программное обеспечение ЭВМ (учебное пособие). - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2006. – 80 с.
2. Григорьев Ю. В. Информатика и информационные технологии : учеб.-метод. пособие для подготовки абитуриентов к ЕГЭ. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2010. – 60 с.

Ежегодно ОО ЧРО АИО проводит всероссийскую научно-практическую конференцию «Интернет-технологии в образовании», на которой одна из секций посвящена проблемам олимпиадного движения по информатике в России.

ОО ЧРО АИО имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности (№ 274 от 17 ноября 2015 года) и ресурс для размещения дистанционных курсов повышения

квалификации учителей moodle.infoznaika.ru. Один из курсов «Решение нестандартных задач по информатике» обучает учителей информатики работе с одаренными детьми, решению нестандартных задач. На ресурсе teacher.infoznaika.ru функционирует электронное издание «Интернет-технологии в образовании» (Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ №77-4296 от 15.01.2001). Ресурс создан для бесплатных публикаций методических разработок по школьной информатике, информатизации образования, информационным технологиям, методике преподавания информатики, организации внеурочных занятий по информатике, работе с одаренными детьми и пр.

ОО ЧРО АИО активно взаимодействует со средствами массовой информации. О проводимых конкурсах были подготовлены радиопередача, публикации в районных и республиканских газетах Чувашии и других регионов России. Регулярно члены ОО ЧРО АИО публикуются в научных и научно-методических изданиях. Группы в социальных сетях:

Мой мир (946 участников) <https://my.mail.ru/community/infoznaika/>

В контакте (379 участников) <https://vk.com/club23444545>

В Фейсбуке (715 участников) <https://www.facebook.com/groups/162156153991983/>

Председатель методической комиссии,
Председатель научного совета ОО ЧРО АИО,
д.п.н., профессор



Н. В. Софронова