

**УТВЕРЖДАЮ**

И.О. ректора ФГБОУ ВПО  
«Шадринский государственный  
педагогический институт»

\_\_\_\_\_ А.Р. Дзиов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

**О ВСЕРОССИЙСКОМ СТУДЕНЧЕСКОМ ФОРУМЕ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ  
ИНФОРМАТИКИ, МАТЕМАТИКИ И ЭКОНОМИКИ»  
(26 – 27 марта 2015 года)**

**Шадринск, 2015**

## **1. Общие положения**

### 1.1. Учредители

Учредителем Всероссийского студенческого форума «Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики» являются Международная академия наук педагогического образования и ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт».

### 1.2. Организация работы форума

Непосредственное проведение форума осуществляет факультет информатики, математики и физики ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт».

### 1.3. Основные цели форума:

- повышение качества подготовки будущих специалистов в области прикладной информатики, информационных технологий и методики обучения информатике, математике, физике, экономике;
- повышение у студентов интереса к научной деятельности и будущей профессии.

### Задачи форума:

- развитие творческой инициативы;
- совершенствование научной работы студентов;
- активизация деятельности вуза по подготовке специалистов, востребованных на рынке труда;
- повышение образовательного уровня студентов в области программирования, прикладной информатики и методики обучения информатике, математике и экономике.

### 1.4. Участники форума:

Во Всероссийском форуме «Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики» могут принимать участие студенты высших и средних учебных заведений, независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовой формы, школьники.

### 1.5. Сроки проведения.

Студенческий форум проводится с 26 марта по 27 марта 2015 г.

## **2. Порядок организации работы Всероссийского студенческого форума «Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики»**

### 2.1. В рамках Всероссийского студенческого форума проводятся:

- Всероссийская студенческая научно-практическая Интернет-конференция «Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики, экономики». Срок подачи материалов - до 24 марта 2015 г.
- Дистанционная студенческая олимпиада по программированию.
- Дистанционная студенческая олимпиада по теории и методике обучения информатике.
- Дистанционная студенческая олимпиада по информационным технологиям.

- Дистанционный конкурс решения задач по теоретическим основам информатики.

- Дистанционная олимпиада по экономике.

- Творческий конкурс по робототехнике.

2.2. В рамках Всероссийской молодежной научно-практической Интернет-конференции «Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики» проходит работа пяти секций: «Программирование и сетевые технологии», «Информационные технологии», «Педагогика и методика обучения информатике», «Физико-математические дисциплины и их преподавание в современной школе», «Экономика и методика обучения экономике».

2.3. Дистанционная олимпиада по программированию проводится в виде личного первенства.

2.4. Дистанционная олимпиада по информационным технологиям проводится в виде командного первенства.

2.5. Дистанционная олимпиада по теории и методике обучения информатике проводится в виде командного первенства.

2.6. Дистанционный конкурс решения задач по теоретическим основам информатики проводится в виде личного первенства.

2.7. Дистанционная олимпиада по экономике проводится в виде личного первенства.

2.8. Творческий конкурс по робототехнике проводится в виде командного первенства.

2.7. Регистрация участников проходит на сайте ШГПИ до открытия форума (до 12-00 26 марта). Исключение составляет олимпиада по программированию, где участники могут зарегистрироваться во время олимпиады. Команда и участники считаются зарегистрированными, если они получили подтверждение от руководителей олимпиад.

### **3. Порядок проведения Всероссийской молодежной научно-практической конференции**

3.1. Секция «Программирование и сетевые технологии»

- Прикладные программы, выполняющие разнообразные задачи в рамках конкретной операционной системы.

- Системные программы, расширяющие возможности операционной системы, в том числе и в компьютерной сети.

- Разработка информационных систем, в том числе с использованием СУБД, а также серверов БД.

- Сетевые программы: программы, использующие ресурсы сети и обменивающиеся информацией по сети.

- Исследование особенностей функционирования ОС, сравнительный анализ ОС, анализ безопасности ОС, собственные разработки ОС и их отдельных компонент и т.п.

- Оригинальные решения (программы, алгоритмы) сложных задач в области информатики и математики, экономики и других областей знаний.
- Разработки по созданию языков программирования, в том числе собственных компиляторов и интерпретаторов.
- Разработки в области компьютерной безопасности: методы защиты информации, криптография, программные разработки по исследованию исполняемых кодов (исполняемых модулей), защита исполняемых модулей.
- Разработки в области методик создания программ, принципов применения новых языков, систем и технологий программирования.
- Программы, создаваемые в различных средах, например MS Office, 1С-предприятие и т.д.
- Оригинальные инструкции по установке и настройке ОС, работе в ОС, особенностям программирования в ОС, интеграции ОС с другими ОС и т.д.

### 3.2. Секция «Информационные технологии»

- Проблемы и перспективы внедрения информационных технологий во все сферы человеческой деятельности.
- Использование информационных технологий в дистанционном образовании.
- Использование информационных технологий для автоматизации рабочего места 1) продавца, 2) инженера, 3) бухгалтера и т.д.
- Проблемы и перспективы компьютерного тестирования.
- Использование информационных технологий в образовании.

### 3.3. Секция «Педагогика и методика обучения информатике»

- Оригинальные методические разработки урока (системы уроков) по отдельным темам.
- Системы задач и упражнений, направленные на развитие определенных личностных качеств.
- Оригинальные разработки внеклассных мероприятий.
- Теоретические обоснования методов и приемов обучения.
- Использование различных педагогических технологий в процессе обучения информатике.
- Федеральный государственный образовательный стандарт. Модуль «Математика и информатика». Проблемы и перспективы реализации.

### 3.4. Секция «Физико-математические дисциплины и их преподавание в современной школе»

- Актуальные вопросы элементарной и высшей математики.
- Развитие функционально-графической грамотности учащихся.
- ИКТ на уроках математики.
- Методические резервы математических задач.
- Подготовка к ГИА и ЕГЭ по математике.
- Использование метода проектов при изучении физики в средней школе.

- Использование активных и интерактивных методов обучения физике в средней школе.

- Современный физический эксперимент.
- Интеграционные процессы при преподавании школьного курса физики.

### 3.5. Секция «Экономика и методика обучения экономике»

- Налоги и налоговая политика государства
  - Маркетинговая стратегия фирмы на современном этапе экономики
  - Методика экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия
  - Инновационный потенциал региона
  - Информационно-коммуникационные технологии в управлении предприятием.
  - Инновационная деятельность ВУЗов
  - Опыт и проблемы социально-экономических преобразований в России
  - Конкурентоспособность экономики регионов России: управление и перспективы развития
  - Оригинальные методические разработки урока (системы уроков) по отдельным экономическим темам.
  - Инновации в преподавании экономических дисциплин

После получения студенческие статьи размещаются на сайте ШГПИ по адресу <https://shgpi.edu.ru/forum/> Для каждой секции формируется тема, в которой обсуждаются студенческие работы.

## **4. Дистанционная студенческая олимпиада по программированию.**

4.1. Студенческая олимпиада по программированию проводится в дистанционной форме в виде личного первенства.

4.2. Олимпиада проводится в объеме теоретических знаний и практических навыков программирования.

4.3. Дистанционная олимпиада по программированию проводится в телекоммуникационном режиме. Начало олимпиады: 26.03.2015 года в 12 ч. (10.00 Москвы). Условия задач будут опубликованы на веб-форуме ФБГОУ ВПО «ШГПИ» <https://shgpi.edu.ru/forum>, а также в новостях веб-портала <http://shgpi.edu.ru>. Решения (два файла: с исходным текстом программы на одном из распространенных языков программирования и исполняемый файл) будут приниматься по электронной почте ([olimp@shgpi.edu.ru](mailto:olimp@shgpi.edu.ru)) до 12 ч. 27.03.2015 г.

4.4. В судейскую коллегию, оценивающую работы студентов включаются наиболее квалифицированные сотрудники ФБГОУ ВПО ШГПИ.

4.5. Решения участников проверяются несколькими методами:

- автоматическая проверка с использованием заранее подготовленных тестов,
- «ручной» анализ результатов прохождения тестов, если автоматический анализ дает отрицательный результат;

- анализ исходного кода в спорных случаях.

4.6. Подведение итогов дистанционной олимпиады по программированию будет происходить в телекоммуникационном режиме на закрытии форума.

4.7. Участники олимпиады могут подать апелляцию. Срок подачи апелляции – 1 сутки со времени объявления предварительных итогов.

## **5. Олимпиада по информационным технологиям.**

5.1. Олимпиада по ИТ проводится в дистанционной форме в виде командного первенства.

5.2. Команда состоит из трёх человек, ограничений на курс, специальность или направление подготовки не предусматривается.

5.3. Регламент олимпиады:

Использование ИТ в различных сферах человеческой деятельности: компьютерная графика (растровая, векторная и трёхмерная), издательские системы, текстовые процессоры, БД, математическая обработка информации, анимация, методы и средства защиты компьютерной информации, сетевое администрирование, архитектура ЭВМ и т.д.

5.4. При выполнении олимпиадных заданий допускается использование ресурсов сети Интернет.

5.5. Условия заданий будут опубликованы на веб-форуме ФБГОУ ВПО «ШГПИ». Выполненные задания будут приниматься по электронной почте (AllaKatkova@mail.ru) до 12 ч. (10.00 Москвы) 27.03.2015 г.

5.6. Проверка и оценка выполненных олимпиадных заданий осуществляется экспертной комиссией, которая формируется из числа высококвалифицированных сотрудников факультета Информатики, математики и физики ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт».

## **6. Всероссийская олимпиада по теории и методике обучения информатике.**

6.1. Всероссийская олимпиада по теории и методике обучения информатике проводится в дистанционной форме в виде командного первенства и будет посвящена 200-летию со дня рождения Ады Лавлейс.

6.2. Команда состоит из 5 человек.

6.3. Регламент олимпиады:

- Визитка.
- Теоретический тур.
- Задачный тур.
- Методический тур.

6.4. Визитка на тему «Потомки Ады Лавлейс». «Потомки Ады Лавлейс». Визитка должна представлять собой календарь на 2015 год в любом графическом редакторе. Кроме календаря ОБЯЗАТЕЛЬНО следует приложить материалы, используемые для его создания. Все файлы представляются в

собственном формате того графического редактора, в котором они созданы. В календаре должна быть представлена история информатики и вычислительной техники. Дополнительные баллы можно получить за включение в календарь исторических сведений о своем факультете, вузе, городе с точки зрения развития вычислительной техники и ее внедрения в образовательный процесс, на промышленных предприятиях и в организации города, области, края. Обязательным элементом является наличие фотографий всех участников команды.

6.5. Теоретический тур будет посвящен методике обучения программированию и робототехнике. 20 марта 2015 года на сайте ШГПИ будут выставлены темы для обсуждения. Каждая команда выбирает одну из тем и к 25 марта представляет материалы в виде статьи. 26 марта они будут опубликованы на форуме web-портала ШГПИ, 27 марта с 12.00 до 15.00 (с 10.00 до 13.00 ч. Москвы) будет обсуждение материалов на форуме ШГПИ.

6.5. Задачный тур. Условия задач будут опубликованы на веб-форуме ФБГОУ ВПО «ШГПИ» <https://shgpi.edu.ru/forum>, а также в новостях веб-портала <http://shgpi.edu.ru>. Решения (текстовый файл или файл исполняемый и с текстами программы) будут приниматься по электронной почте ([podzep@mail.ru](mailto:podzep@mail.ru)) до 12 ч. 27.03.2015 г. Задачи этого тура будут идентичны задачам дистанционного конкурса решения задач по теоретическим основам информатики. Если кто-то из членов команды будет участвовать в конкурсе, то он отправляет решения от себя лично на конкурс и за команду в олимпиаде по ТМОИ.

6.6. Методический тур «Пусть меня научат!». Методический тур олимпиады посвящен разработке материалов (сценария урока, внеклассного мероприятия, лабораторной работы) по изучению основ программирования робототехнических устройств в начальной школе. В качестве дополнительных материалов могут быть представлены видеоматериалы, графические материалы, оригинальные идеи проведения праздников, форумов, выставок и т.д.

*Материалы принимаются по электронной почте ([podzep@mail.ru](mailto:podzep@mail.ru)) до 12 ч. 27.03.2015 г.*

## **7. Дистанционный конкурс решения задач по теоретическим основам информатики**

7.1. Конкурс решения задач по теоретическим основам информатики проводится в дистанционной форме в виде личного первенства.

7.2. Конкурс проводится в объеме теоретических знаний и практических навыков студентов.

7.3. Дистанционный конкурс решения задач по теоретическим основам информатики проводится в телекоммуникационном режиме. Начало олимпиады: 26.03.2015 года в 12 ч. (10.00 Москвы). Условия задач будут опубликованы на веб-форуме ФБГОУ ВПО «ШГПИ» <https://shgpi.edu.ru/forum>, а также в новостях веб-портала <http://shgpi.edu.ru>. Решения заданий в виде

текстовых файлов, файлов других программ использованных для решения (табличные процессоры, графические редакторы и т.п.), будут приниматься по электронной почте ([slinkinain@mail.ru](mailto:slinkinain@mail.ru)) до 12 ч. 27.03.2015 г.

## **8. Дистанционная олимпиада по экономике**

8.1. Олимпиада по микроэкономике проводится в дистанционной форме в виде личного первенства.

8.2. Олимпиада проводится в объеме теоретических знаний и практических навыков студентов.

8.3. Дистанционная олимпиада по микроэкономике проводится в телекоммуникационном режиме. Начало олимпиады: 26.03.2015 года в 12 ч. (10.00 Москвы). Условия задач будут опубликованы на веб-форуме ФБГОУ ВПО «ШГПИ» <https://shgpi.edu.ru/forum>, а также в новостях веб-портала <http://shgpi.edu.ru>. Решения заданий в виде текстовых файлов, файлов других программ использованных для решения (табличные процессоры, графические редакторы и т.п.) будут приниматься по электронной почте ([eyurovskih@list.ru](mailto:eyurovskih@list.ru)) до 12 ч. 27.03.2015 г.

## **9. Творческий конкурс по робототехнике**

9.1. Творческий конкурс по робототехнике проводится в очной форме в виде командного первенства.

9.2. Конкурс посвящен 70-ой годовщине победы в Великой Отечественной Войне.

9.3. Команда состоит из двух человек.

9.4. Регламент конкурса:

9.4.1. Конструирование и программирование робота Lego NXT, для решения конкретных задач.

9.4.2. Конкурс проводится в очном режиме в два этапа. Первый этап – самостоятельный творческий проект. Начало этого этапа конкурса: 26.02.2015 года в 10 ч. (8.00 Москвы). Задание для проекта будет опубликовано на веб-форуме ФБГОУ ВПО «ШГПИ», а также в новостях веб-портала ШГПИ. Второй этап – очный, подразумевает оценку творческого проекта членами экспертной комиссии ШГПИ, а также его модернизацию в присутствии членов комиссии. Второй этап состоится 27.03.2015 г. в 10 ч. (8.00 Москвы).

9.5. Проверка и оценка конкурсных проектов осуществляются экспертной комиссией, которая формируется из числа высококвалифицированных сотрудников факультета Информатики, математики и физики ФБГОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт». Вопросы направлять по адресу [998047@mail.ru](mailto:998047@mail.ru) с пометкой «Конкурс по робототехнике».

## **10. Оргкомитет Всероссийского студенческого форума.**



10.1. Учредителями форума и олимпиад являются Международная академия наук педагогического образования и ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт»

10.2. Всю подготовительную и организационную работу осуществляет оргкомитет. Председателем оргкомитета является декан факультета информатики, математики и физики ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт». В состав оргкомитета включаются заместители декана факультета, ответственный секретарь, руководители олимпиад.

Оргкомитет разрабатывает Положение о проведении, определяет конкретные сроки, утверждает методику оценки всех этапов форума и подводит итоги.

Оргкомитет назначает руководителей секций из наиболее квалифицированных сотрудников факультета, представителей вузов-участников конференции.

Руководители секций в рабочем порядке формируют и представляют для утверждения оргкомитету олимпиады по своим секциям состав жюри и апелляционной комиссии из числа квалифицированных преподавателей вузов. Жюри проверяет работы и оценивает их качество по установленным критериям.

Руководители секций создают рабочие группы из числа преподавателей, аспирантов и методистов с целью обеспечения выполнения всех мероприятий по подготовке и проведению секций в соответствии с планом.

10.3. Апелляция предусмотрена только для дистанционной олимпиады по программированию.

Апелляционная комиссия по требованию участников форума проводит разбор работ, на которые поступили апелляции.

При проведении апелляций комиссия имеет право на любое решение:

- повысить оценку по апеллируемому вопросу;
- оставить ее прежней;
- понизить оценку.

Решение апелляционной комиссии учитывается жюри форума при определении общей суммы баллов в окончательном распределении мест.

10.4. Все заседания и решения жюри, мандатной и апелляционной комиссий (апелляционная комиссия предусматривается только для олимпиады по программированию) протоколируются и скрепляются подписью председателя оргкомитета и ответственного секретаря.

## **11. Подведение итогов форума.**

11.1. Итоги конференции «Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики» подводятся в обсуждениях. Выбирается лучшее выступление (победитель) и работы, удостоенные специальных призов в номинациях, предложенных руководителями секций.

11.2. Для определения победителей и призеров олимпиады по программированию в личном зачете устанавливаются следующие призовые места: первое место, второе место и третье место.

11.3. Работе каждой команды олимпиады по информационным технологиям выставляется комплексная оценка группы экспертов, состоящей из квалифицированных преподавателей Шадринского государственного педагогического института. Для определения победителей и призеров олимпиады устанавливаются следующие призовые места: первое место, второе место, третье место.

11.4. Оценка работы команд олимпиады по теории и методике информатике производится судейской комиссией, состоящей из представителей вузов участников. Для определения победителей и призеров олимпиады устанавливаются следующие призовые места: первое место, второе место, третье место.

11.5. Результаты студенческого форума будут опубликованы на сайте Шадринского государственного педагогического института ([shgpi.edu.ru](http://shgpi.edu.ru)).

## **12. Финансирование организации работы студенческого форума**

12.1. Финансирование осуществляется за счет средств ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт».

12.2. Финансовые средства выделяются:

- на канцелярские расходы;
- на приобретение призов, грамот и дипломов.

Председатель оргкомитета  
Декан факультета  
информатики, математики и физики

Слинкина И.Н.