



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Шадринский государственный педагогический университет»**  
г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, д. 3,  
телефон: (8-35253) 6-36-69

«Согласовано»

Директор института информационных  
технологий, точных и естественных  
наук ШГПУ

\_\_\_\_\_ Е.И. Попова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

«Утверждаю»

И.о. проректора по научной  
деятельности ШГПУ

\_\_\_\_\_ Н.В. Скоробогатова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**О XVIII Всероссийском молодежном форуме**  
**«Инновации в науке и образовании»**  
(18 марта – 04 апреля 2023 года)

**1. Общие положения**

**1.1. Учредители**

Учредителем Всероссийского молодежного форума «Инновации в науке и образовании» является ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет».

**1.2. Организация работы форума**

Непосредственное проведение форума осуществляет институт информационных технологий, точных и естественных наук ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет».

**1.3. Основные цели форума:**

- повышение качества подготовки будущих специалистов в области прикладной информатики, информационных технологий и методики обучения информатике, математике, физике, астрономии, технологии, биологии, географии, химии и экономике;

- повышение у студентов интереса к научной деятельности и будущей профессии.

**Задачи форума:**

- развитие творческой инициативы;
- совершенствование научной работы обучающихся;
- повышение уровня компетентности студентов в области биологии, географии, химии и методике их обучения;
- активизация деятельности вуза по подготовке специалистов, востребованных на рынке труда;

- актуализация проблем современного естественнонаучного образования, поиск путей их решения, обсуждение и трансляция результатов исследований.

- повышение образовательного уровня студентов в области программирования, прикладной информатики и методики обучения информатике, математике, физике, астрономии и экономике.

#### 1.4. Участники форума:

Во Всероссийском форуме «Инновации в науке и образовании» могут принимать участие школьники и студенты высших и средних учебных заведений, независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовой формы.

#### 1.5. Сроки проведения.

Молодежный форум проводится с 18 марта по 04 апреля 2023 г.

## **2. Порядок организации работы Всероссийского молодежного форума «Инновации в науке и образовании»**

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

- Всероссийская молодежная научно-практическая интернет-конференция «Инновации в науке и образовании». Срок подачи материалов - до 22 марта 2023 г.

- Дистанционная школьная и студенческая олимпиада по программированию.

- Дистанционная студенческая олимпиада по теории и методике обучения информатике, математике и физике.

- Дистанционная школьная и студенческая олимпиада по информационным технологиям.

2.2. В рамках Всероссийской молодежной научно-практической интернет-конференции «Инновации в образовании и информатике» проходит работа семи секций: «Информационные технологии: разработка и администрирование», «Информатика и методика обучения информатике», «Математика и методика обучения математике», «Физика, астрономия и методика обучения физике и астрономии», «Экономика и методика обучения экономике», «Современное естественнонаучное образование: теория и практика», «Современные аспекты технологического образования в школе».

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. Регистрация участников проходит на сайте ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» до 12.00 (10.00 по московскому времени) 18 марта. Исключение составляют: олимпиада по программированию - участники могут зарегистрироваться во время олимпиады. Команда и участники считаются зарегистрированными, если они появились в списке участников олимпиад на сайте ШГПУ.

2.7. Всем участникам так же необходимо заполнить Согласие на обработку персональных данных (Приложение 1)

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

### 3.1. Секция «Информационные технологии: разработка и администрирование»

- Системное и сетевое программирование.
- Системное и сетевое администрирование.
- Современные подходы к организации систем хранения и баз данных.
- Автоматизированные системы управления и робототехника.
- Проектирование информационных систем.
- Программирование микроконтроллеров.

- Актуальные вопросы безопасности информационных систем и сетей.
- Разработка мобильных приложений.

### 3.2. Секция «Информатика и методика обучения информатике»

- Оригинальные методические разработки урока (системы уроков) по отдельным темам курса информатики.
- Системы задач и упражнений, направленные на развитие личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.
- Оригинальные разработки внеклассных мероприятий по информатике.
- Теоретические обоснования методов и приемов обучения информатике.
- Использование различных педагогических технологий в процессе обучения информатике.
- Федеральный государственный образовательный стандарт.
- Организация исследовательской деятельности по информатике.

### 3.3. Секция «Математика и методика обучения математике»

- Актуальные вопросы элементарной и высшей математики.
- Развитие функционально-графической грамотности учащихся.
- Информационно-коммуникационные технологии на уроках математики.
- Методические резервы математических задач.
- Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике.
- Проектная деятельность как средство реализации развивающей функции обучения математике.

- Проблемы обучения геометрии в современной школе.
- Организация исследовательской деятельности по математике.

### 3.4. Секция «Физика, астрономия и методика обучения физике и астрономии»

- Актуальные вопросы обучения физике и астрономии.
- Формирование универсальных учебных действий на уроках физики и астрономии.
- Использование активных и интерактивных методов обучения физике и астрономии в средней школе.
- Современный физический эксперимент.
- Интеграционные процессы при преподавании школьного курса физики.
- Оригинальные разработки уроков физики и астрономии по отдельным темам.
- Оригинальные разработки внеклассных мероприятий по физике и астрономии.
- Современные технологии оценивания знаний учащихся по физике.
- Организация наблюдений при изучении астрономии в школе.
- Организация исследовательской деятельности по физике и/или астрономии.

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

- Современные проблемы мировой и национальной экономики
- Финансовая, бюджетная и налоговая политика государства на современном этапе развития экономики
- Экономика предпринимательства, организация и управление предприятиями, отраслями
- Математические и информационные инструменты в экономике
- Методика преподавания экономических дисциплин

### 3.6. Секция «Современное естественнонаучное образование: теория и практика»

- Актуальные вопросы химико-биологического образования.
- Проблемы и перспективы эколого-географического образования.
- Организация проектной деятельности в области естественных наук.
- Методика преподавания естественнонаучных дисциплин в школе.
- Современные тенденции по формированию экологических компетенций у студентов в рамках реализации полезных «зелёных» практик в вузе.

- Проектирование педагогической деятельности современного учителя естественнонаучного направления.

### 3.7. Секция «Современные аспекты технологического образования в школе»

- Актуальные вопросы технологического образования в условиях школы.
- Современные проблемы и перспективы технологического образования.
- Организация проектной деятельности в процессе технологического образования.
- Современные методы, формы и средства преподавания технологии в условиях общего образования.
- Формирование универсальных учебных действий на уроках технологии.
- Использование активных и интерактивных методов обучения технологии в средней школе.
- Цифровизация технологического образования: перспективы и разработки.

3.8. Все статьи проверяются средствами системы «Антиплагиат.ВУЗ». Оригинальность статьи должна быть не меньше 50%. Максимальный объем цитирования одного источника не более 6%. Суммарный процент цитирования всех источников не должен превышать 40%. Неправомерные заимствования – 0%.

3.9. По результатам конференции будет опубликован электронный сборник статей.

## 4. Дистанционная олимпиада по программированию.

4.1. Олимпиада по программированию проводится в дистанционной форме в виде личного первенства. В олимпиаде по программированию могут принимать участие школьники и студенты. Каждая категория участников оценивается отдельно.

4.2. Олимпиада будет проводиться на базе системы Яндекс.Контест (<https://contest.yandex.ru/>). Ссылка на соревнование будет опубликована на нашем форуме <https://shgpi.edu.ru/forum/> (в секции «Конференции и семинары, олимпиады и конкурсы ШГПУ»), а также в новостях веб-портала ШГПУ <http://shgpi.edu.ru>) за неделю. Начало олимпиады: 18.03.2023 года в 12.00 (10.00 по московскому времени). Заканчивается олимпиада в 12.00 (10.00 по московскому времени) 19.03.2023 г.

4.3. Для участия в олимпиаде необходимо владение теоретическими знаниями и практическими навыками программирования. Для решения задач можно использовать один из следующих языков: FreePascal, C, C++, Mono C#, Python, PHP, Perl, Java, Ruby. Версии языков, которые может обрабатывать система Яндекс.Контест будут опубликованы позднее на нашем форуме.

4.4. Условия задач будут опубликованы в системе Яндекс.Контест в момент начала соревнования, а также на нашем форуме. Условия задач и тесты готовит наша команда. Проверка решений по тестам будет осуществляться автоматически. Каждый из участников будет видеть результаты выполнения тестов.

4.5. В судейскую коллегию, оценивающую работы участников, включаются наиболее квалифицированные сотрудники ФБГОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет». Решение участников будет проверяться двумя способами:

- а) автоматически системой Яндекс.Контест.
- б) при необходимости решение проверяется вручную.

Необходимость возникает, если есть апелляция от участника, либо есть проблемы в работе системы.

4.6. Итоги олимпиады по программированию будут опубликованы на форуме веб-портала ШГПУ.

4.7. Участники олимпиады могут подать апелляцию. Срок подачи апелляции – в течение суток после объявления предварительных итогов. Апелляция подается на нашем форуме либо по почте [olimp@shgpi.edu.ru](mailto:olimp@shgpi.edu.ru).

## **5. Олимпиада по информационным технологиям «Туристическая фирма».**

5.1. Олимпиада по информационным технологиям (далее ИТ) проводится в дистанционной форме в виде командного первенства. Начало олимпиады 21.03.23 в 10.00 (время местное). Задания будут опубликованы на форуме web-портала ШГПУ в разделе Олимпиада по ИТ.

5.2. Команда состоит из трёх человек (могут быть студенты любого курса, специальности или направления подготовки).

5.3. Регламент олимпиады:

Применение ИТ в различных сферах профессиональной деятельности.

Задания будут предложены в следующих категориях: графические редакторы (растровая, векторная и трёхмерная), издательские системы, текстовые процессоры, электронные таблицы, информационные системы и базы данных, математическая обработка информации, компьютерная анимация, методы и средства защиты компьютерной информации, сетевое администрирование, архитектура ЭВМ и т.д.

5.4. Выполненные задания отправлять до 10.00 (время местное) 23.03.23 на электронный адрес 978107@mail.ru. При выполнении олимпиадных заданий допускается использование ресурсов сети Интернет (исключая ресурсы социальных сетей).

5.5. Проверка и оценка выполненных олимпиадных заданий осуществляется экспертной комиссией, которая формируется из числа высококвалифицированных сотрудников факультета Информатики, математики и физики ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет». Предварительные итоги олимпиады по ИТ будут опубликованы на форуме web-портала ШГПУ в течение 14 дней после окончания олимпиады.

5.6. Участники олимпиады могут подать апелляцию. Срок подачи апелляции – 1 сутки после объявления предварительных итогов.

5.7. Подведение итогов олимпиады по ИТ будет не позднее 10.04.23.

## **6. Всероссийская дистанционная олимпиада по теории и методике обучения информатике, математике и физике.**

6.1. Всероссийская дистанционная олимпиада по теории и методике обучения информатике, математике и физике проводится в дистанционной форме в виде командного первенства и посвящена организации и проведению образовательных смен для одаренных детей. Олимпиада проводится с 30.03.2023 по 31.03.2023.

6.2. Команда состоит из 5 человек. Состав команды определяют сами участники. Рекомендовано включение в состав команды будущих учителей **информатики, математики и физики**.

6.3. Регламент олимпиады:

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

6.4. Визитка на тему «Мы такие разные, но все-таки мы вместе» (max 25 баллов). Визитка должна представлять собой видео или электронную презентацию команды. Обязательные требования:

- участие ВСЕХ участников команды;
- наличие информации о вузе, в котором обучаются участники команды;
- наличие специфики работы будущего учителя информатики, математики или физики с одаренными детьми.

Материалы (ссылка на облачное хранилище) должны быть предоставлены в оргкомитет олимпиады не позднее 30.03.2023 до 12-00 часов (10-00 МСК) по электронному адресу: [podzep@mail.ru](mailto:podzep@mail.ru).

6.6. Теоретический тур «**Организация работы с одаренными школьниками (на примере обучения информатике, математике и физике)**» (max 100 баллов). Каждая

команда представляет в оргкомитет олимпиады по адресу [podzep@mail.ru](mailto:podzep@mail.ru) 30.03.2023 до 12.00 (10.00МСК) научную статью по теме теоретического тура. Название статьи должно отражать суть материала, о котором идет речь и НЕ может совпадать с названием тура. Оформление статьи и требование уникальности должно соответствовать требованиям, предъявляемым к статьям Всероссийской молодежной научно-практической конференции «Инновации в науке и образовании» (см. Информационное письмо).

Материалы будут разосланы командам-участникам заранее (в первый день олимпиады, по мере получения материалов от команд, не позднее 14.00 (12.00 МСК) 30.03.23). В группе ВКонтакте (<https://vk.com/club210487204>) будет организовано обсуждение материалов. Обсуждение материалов начинается 31.03.2021 в 14.00 (12.00 МСК) и продолжается 3 астрономических часа. Вопросы по материалам могут задать члены жюри и соперники. Оцениваться будут статьи, вопросы, ответы.

**Командам запрещается прикреплять к постам с обсуждением свои и чужие статьи, так же, как и публиковать их в любом другом источнике, иначе материалы будут сняты с публикации в сборнике конференции!**

6.7. Задачный тур. В задачном туре традиционно будут представлены задачи по математической логике, дискретной математике, теоретическим основам информатики, программированию, элементарной математике (max 100 баллов).

Решения задач по теоретическим основам информатики, программированию, математической логике и дискретной математике принимаются в виде исходных файлов (программа на языке программирования, файл табличного редактора и др.) или текстовым документом. В качестве решения могут быть представлены фото или сканы решений, сделанных «вручную». В последнем случае команда должна проверить качество и читаемость предоставляемых материалов. Задачи по программированию, представленные не в виде файлов программного кода, а вставленных в текстовый документ приниматься НЕ будут.

Условия задач (для ВСЕХ видов задач) будут опубликованы в группе ВКонтакте (<https://vk.com/club210487204>) 30.03.23 в 12.00 (10.00 МСК).

Решения будут приниматься по электронному адресу: [slinkinain@mail.ru](mailto:slinkinain@mail.ru) до 12.00 (10.00 МСК) 31.03.2023 г.

6.8. Методический тур (max 100 баллов) олимпиады посвящен разработке образовательной программы и методических рекомендаций для проведения образовательного интенсива (образовательной смены в оздоровительном лагере) для школьников по математике, информатике, физике.

Команда должна представить:

- концепцию программы, в которую входит: актуальность, основная идея, целевая аудитория, цель, задачи;

- формы отбора школьников для участия в интенсиве. Это могут быть: портфолио, тесты, контрольные работы, анкетирование, мотивированное письмо. Команды представляют форму отбора и требования к представленным школьникам материалам или контрольную работу или тест;

- расписание занятий в группах с учетом норм и требований организации образовательных интенсивов и/или смен в оздоровительном лагере. Предполагается наличие не менее 3-х групп по 25 человек (не более 6 академических часов в день);

- методический инструментарий, который обязательно содержит: 1) методические рекомендации об организации работы групп, необходимых средствах, инфраструктуре, особенности кадрового обеспечения, специфике методических средств; 2) методические материалы для педагогов (дидактические материалы, конспекты занятий, сценарии воспитательных и образовательных мероприятий и пр.).

Материалы принимаются по электронному адресу: [podzep@mail.ru](mailto:podzep@mail.ru) до 12.00 (10.00 МСК) 31.03.2023.

6.10. Результаты олимпиады будут опубликованы на сайте ШГПУ не позднее 10.04.2023

## **8. Оргкомитет Всероссийского студенческого форума.**

8.1. Учредителями форума и олимпиад является ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

8.2. Всю подготовительную и организационную работу осуществляет оргкомитет. Председателем оргкомитета является ответственное лицо, назначаемое из числа сотрудников института информационных технологий, точных и естественных наук ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет». В состав оргкомитета включаются ответственный секретарь, руководители олимпиад, представители вузов-участников олимпиад и конференции. 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 института, 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.

8.2. Апелляция предусмотрена для дистанционной олимпиады по программированию и дистанционной олимпиады по информационным технологиям. 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.

8.3. Все заседания и решения жюри, мандатной и апелляционной комиссий протоколируются и скрепляются подписью председателя оргкомитета и ответственного секретаря.

## **9. Подведение итогов форума.**

9.1. Итоги конференции «Инновации в науке и образовании» подводятся в обсуждениях. Выбирается лучшее выступление (победитель) и работы, удостоенные специальных призов в номинациях, предложенных руководителями секций.

9.2. Для определения победителей и призеров олимпиады по программированию в личном зачете устанавливаются следующие призовые места: первое место, второе место и третье место. В случае участия на олимпиаде школьников Оргкомитет вправе выделить отдельные категории для присуждения мест среди школьников и среди студентов.

9.3. Работе каждой команды олимпиады по информационным технологиям выставляется комплексная оценка группы экспертов, состоящей из квалифицированных преподавателей ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет». Для определения победителей и призеров олимпиады устанавливаются следующие призовые места: первое место, второе место, третье место. В случае участия на олимпиаде школьников или студентов СПО Оргкомитет вправе выделить отдельные категории для присуждения мест среди школьников, студентов СПО и среди студентов ВО.

9.4. 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.

9.5. Результаты студенческого форума будут опубликованы на сайте Шадринского государственного педагогического университета (shgpi.edu.ru).

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

10.1. Финансирование осуществляется за счет средств ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет».

10.2. Финансовые средства выделяются:

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

### **Приложение 1**

## **СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Я, \_\_\_\_\_, даю свое согласие

ФИО

ФГБОУ ВО «ШГПУ» на обработку моих персональных данных. Согласие касается фамилии, имени, отчества, данных о месте работы и занимаемой должности.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно в целях опубликования информации о результатах межрегионального конкурса мероприятий среди работников образовательных организаций и организаций дополнительного образования «Главная ценность – здоровье ребенка!», а также на хранение всех вышеназванных данных на электронных носителях. Также данным согласием я разрешаю сбор моих персональных данных, их хранение, систематизацию, обновление, использование (в т.ч. передачу третьим лицам для обмена информацией), а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законом Российской Федерации.

До моего сведения доведено, что ФГБОУ ВО «ШГПУ» гарантирует обработку моих персональных данных в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Срок действия данного согласия не ограничен. Согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению.

Подтверждаю, что, давая согласие, я действую без принуждения, по собственной воле и в своих интересах.

\_\_\_\_\_  
Дата

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.