



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 XVII 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 науке и образовании» 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 естественно-научное 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 естественно-научное образование: теория и практика»

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

- Проектирование педагогической деятельности современного учителя естественно-научного 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.

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.

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 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 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 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. Вся 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.