

ПОЛОЖЕНИЕ
О XVII Всероссийском молодежном форуме
«Инновации в науке и образовании»
(14 марта – 04 апреля 2022 года)

1. Общие положения

1.1. Учредители

Учредителем Всероссийского молодежного форума «Инновации в науке и образовании» являются Международная академия наук педагогического образования и ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет».

1.2. Организация работы форума

Непосредственное проведение форума осуществляет факультет информатики, математики 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 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 14 марта по 04 апреля 2022 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 2022 г.
- Дистанционная школьная и студенческая олимпиада по программированию.
- Дистанционная студенческая олимпиада по теории и методике обучения информатике.
- 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 пяти секций: «Прикладная информатика», «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».

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.

3. Порядок проведения Всероссийской молодежной научно-практической конференции

3.1. Секция «Прикладная информатика»

- 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»

- 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.

3.7. 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%.

3.8. По результатам конференции будет опубликован электронный сборник статей.

3.9. Отправлять материалы следует по электронной почте osokinaek@mail.ru с указанием в теме письма «Конференция Форум» двумя прикрепленными файлами: тезисы или статья (файл в формате Open Document или MS Word (расширения odt, sxw, doc, rtf) и заявка на участие.

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: 19.03.2022 года в 12.00 (10.00 по московскому времени). Заканчивается олимпиада в 12.00 (10.00 по московскому времени) 20.03.2022 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 web-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 «Связь поколений»

5.1. Олимпиада по информационным технологиям (далее ИТ) проводится в дистанционной форме в виде командного первенства. Начало олимпиады 21.03.22 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 или школьники любых классов школ или учреждений дополнительного образования).

5.3. Регламент олимпиады:

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) 23.03.22 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 ФБГОУ 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 04.04.2022.

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 направлена на реализацию проекта «Интерактивная сессия «Учитель+», реализуемого ШГПУ при поддержке Росмолодежи. Официальная группа ВКонтакте проекта <https://vk.com/uchitelplus>. Суть проекта: обмен опытом между педагогами-стажистами и молодыми учителями или студентами. Олимпиада проводится с 24.03.2022 по 25.03.2022.

6.2. Команда состоит из 5 человек.

6.3. Регламент олимпиады:

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

6.4. Визитка на тему «Опыт – дело наживное!» (max 25 баллов + 30 дополнительных баллов). Визитка должна представлять собой серию публикаций (не менее 5) в социальной сети ВК, рассказывающую об организации обмена опытом между педагогами стажистами и молодыми учителями или студентами. Организуется эта работа в виде ФлешМоба с 10 февраля по 18 марта. Во флешмобе могут принимать участие не только члены команды, но и другие студенты вуза, педагоги, поддерживающие команду.

В публикации должна содержаться информация о:

- виде взаимодействия (это может быть мастер-класс, обмен опытом, педагогическая мастерская),
- студенте или молодом педагоге, участвующем в проекте (с указанием команды, которую участник поддерживает),
- педагоге-наставнике, стажисте, который участвует в мероприятии (с указанием ФИО, школы).

Страницы могут быть опубликованы в официальных группах ВК, в группе «Олимпиада по теории и методике обучения информатике» (<https://vk.com/public210487204>), в официальной группе проекта <https://vk.com/uchitelplus>.

Обязательным условием является наличие хештегов:

[#Учитель+](#), [#Росмолодежь](#), [#МолодежныйФорумШадринск](#), [#ОлимпиадаТМОИШадринск](#).

Ссылка на странички должна быть предоставлена в оргкомитет олимпиады не позднее 24.03.2021 до 12-00 часов (10-00 МСК) по электронному адресу: podzep@mail.ru. За каждые дополнительные публикации можно получить дополнительные баллы, но не более 30.

6.5. Теоретический тур «Диалог поколений» (max 100 баллов). Каждая команда представляет в оргкомитет олимпиады по адресу podzep@mail.ru 22.03.2022 до 15.00 (13.00МСК) научную статью по теме теоретического тура. Название статьи должно отражать суть материала, о котором идет речь и НЕ

может совпадать с названием тура. Это могут быть разработки мастер-классов, семинаров для учителей со стажем, теоретические разработки, сценарии мероприятий по обмену опытом, кейсы, разработки квестов и т.п.

Оформление статьи и требование уникальности должно соответствовать требованиям, предъявляемым к статьям Всероссийской молодежной научно-практической конференции «Инновации в науке и образовании» (см. Информационное письмо). Обсуждение материалов на форуме ШГПУ начинается 25.03.2021 в 12.00 (10.00 МСК) и продолжается 3 астрономических часа. Вопросы по материалам могут задать члены жюри и соперники. Оцениваться будут статьи, вопросы, ответы.

6.6. Задачный тур. В задачном туре традиционно будут представлены задачи по математической логике, дискретной математике, теоретическим основам информатики, программированию (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 на форуме ШГПУ «Задачный тур» 24.03.22 в 12.00 (10.00 МСК). Решения будут приниматься по электронному адресу: slinkinain@mail.ru до 12.00 (10.00 МСК) 25.03.2022 г.

6.7. Методический тур (max 100 баллов) олимпиады посвящен разработке методических материалов для организации мастер-классов для учителей стажистов по использованию информационных технологий и современных технических средств обучения. Команда должна представить методическую разработку данного мероприятия.

Материал не должен повторять статью теоретического тура!

Материалы принимаются по электронному адресу: podzep@mail.ru до 12.00 (10.00 МСК) 25.03.2022.

6.8. Результаты олимпиады будут опубликованы на сайте ШГПУ не позднее 10.04.2022.

7. Оргкомитет Всероссийского студенческого форума

7.1. Учредителями форума и олимпиад являются Международная академия наук педагогического образования» и ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет».

7.2. Вся подготовительную и организационную работу осуществляет оргкомитет. Председателем оргкомитета является декан факультета информатики, математики 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 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.

7.3. 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.

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

8. Подведение итогов форума

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

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. 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.

8.5. Результаты студенческого форума будут опубликованы на официальном сайте Шадринского государственного педагогического университета (<http://shgpi.edu.ru/>).

9. Финансирование организации работы студенческого форума

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

9.2. Финансовые средства выделяются:

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

Председатель оргкомитета
И.о. декана факультета информатики,
математики и естественных наук

И.Н. Слинкина