

НИИ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Генеральный директор

НИИ мониторинга качества образования

Н.В. Хусаинова

11 сентября 2024 года



ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕРНЕТ-ОЛИМПИАДЫ ИННОВАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЛОЖНЫХ СИСТЕМАХ»

Йошкар-Ола

2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение об организации и проведении Междисциплинарной интернет-олимпиады инновационного характера «Информационные технологии в сложных системах» (далее — Олимпиада) разработано в соответствии с утвержденным планом мероприятий ООО «НИИ мониторинга качества образования» на текущий год.

Инициатором и организатором проведения Олимпиады является ООО «НИИ мониторинга качества образования» (далее — НИИ МКО), действующее на основании Устава.

Соорганизатором проведения Олимпиады является ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» (далее — ПГТУ, «Волгатех»)

Оператор проведения Олимпиады — НИИ МКО.

1.2. Основными целями и задачами Олимпиады являются:

— выявление талантливой молодежи, развитие у обучающихся творческих способностей, способностей использования информационных технологий в сложных системах (технических, социально-экономических, экологических, системах в архитектуре и строительстве) и адаптация полученных знаний на другие предметные области для решения потребностей современного промышленного производства;

— повышение интереса к решению практико-направленных междисциплинарных задач сложных систем с использованием современных технологий, обеспечение возможности более четкого определения области научных интересов молодежи;

— формирование предложений и рекомендаций по развитию системы образования в части формирования универсальных компетенций (связанных со способностью к анализу и обработке информации с использованием информационных и коммуникационных технологий) и профессиональных компетенций для осуществления видов деятельности в сложных технических, социально-экономических, биологических системах, системах в архитектуре и строительстве;

— повышение уровней взаимодействия отдельных научных школ, профессиональных сообществ и образовательных организаций высшего образования;

— развитие инновационных образовательных программ и технологий, направленных на решение задач в сложных системах;

— формирование имиджа социально успешного и творчески активного молодого исследователя.

1.3. Олимпиада объединяет естественно-научные, общепрофессиональные и специальные дисциплины соответствующих направлений подготовки студентов.

1.4. Олимпиада проводится по видам сложных систем:

- «ИТ в сложных технических системах»;
- «ИТ в сложных социально-экономических системах»
- «Сложные системы в архитектуре и строительстве»
- «ИТ в сложных биоэкологических системах».

1.5. Олимпиада проводится в два тура:

Первый (вузовский) тур Олимпиады является отборочным и проводится в образовательных организациях (вузах-участниках) в форме компьютерного онлайн-тестирования на основе полидисциплинарного подхода. Полидисциплинарное тестирование представляет собой один сеанс тестирования, во время которого студенты — участники Олимпиады — выполняют олимпиадные задания по 2–3 дисциплинам.

Полидисциплинарный тест представляет собой совокупность заданий по 3 дисциплинам. Дисциплины I тура Олимпиады выбираются в соответствии с образовательными стандартами по видам сложных систем:

- «ИТ в сложных технических системах» (задания по дисциплинам «Информатика», «Математика», «Физика»);
- «ИТ в сложных социально-экономических системах» (задания по дисциплинам «Информатика», «Математика», «Эконометрика»);
- «Сложные системы в архитектуре и строительстве» (задания по дисциплинам «Информатика», «Математика», «Физика»);
- «ИТ в сложных биоэкологических системах» (задания по дисциплинам «Информатика», «Математика», «Экология»).

Второй (финальный) тур Олимпиады проводится на базе ПГТУ в смешанном формате.

Решение заданий базового уровня сложности (части I) проводится в форме компьютерного тестирования.

Решение заданий повышенного и высокого уровня сложности (части II) — в традиционной (письменной) форме. Студенты — участники II тура Олимпиады — представляют на проверку жюри обоснованные решения олимпиадных заданий в письменном виде, работы проверяются членами жюри.

Участникам II тура предлагаются теоретические и практические задания (проблемы) междисциплинарного характера в области информационных технологий в сложных системах (технических, социально-экономических, биоэкологических, систем в архитектуре и строительстве).

1.6. В Олимпиаде могут принять участие студенты всех курсов бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательных организаций высшего образования (далее — ОО ВО), закончившие (и/или заканчивающие) изучение выделенных дисциплин и изучающие информационные технологии (и/или заканчивающие изучение информационных технологий) по видам сложных систем.

1.7. Организационный взнос за участие в финальном туре Олимпиады не взимается. Проезд и проживание иногородних участников финального тура осуществляются за счет направляющей стороны.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЛИМПИАДЫ

2.1. Общее руководство по организации и проведению Олимпиады осуществляет Оргкомитет. В состав Оргкомитета входят представители педагогической общественности стран СНГ, вузов России, сообществ и организаций в сфере оценки в образовании.

2.2. Оргкомитет Олимпиады:

— готовит необходимые нормативные и методические материалы, рабочую документацию;

— утверждает перечни направлений подготовки по видам сложных систем (технических, социально-экономических, биоэкологических, систем в архитектуре и строительстве) на основе анализа образовательных стандартов;

— формирует рабочие группы по разработке олимпиадных заданий отборочного и финального туров;

— формирует состав жюри, мандатную, апелляционную комиссии для проведения финального тура;

— формирует рабочую группу по техническому и организационному сопровождению олимпиады;

— обеспечивает рабочие места, техническое оснащение олимпиады;

— определяет нормы времени на каждый тур олимпиады;

— организует рассылку информационных сообщений;

— утверждает списки участников олимпиады, приглашенных на финальный очный тур;

— на основании результатов II тура Олимпиады утверждает победителей по каждому виду сложных систем (технических, социально-экономических, биоэкологических, систем в архитектуре и строительстве), готовит предложения по награждению призеров Олимпиады;

— подводит итоги и готовит предложения по развитию Олимпиады.

2.3. В состав рабочей группы по разработке олимпиадных заданий входят ведущие специалисты в области тестовых технологий, представляющие кафедры фундаментального образования и выпускающие кафедры ОО ВО.

Рабочая группа по разработке олимпиадных заданий:

— проводит анализ содержания образовательных стандартов по выделенным дисциплинам для совокупности соответствующих направлений подготовки студентов;

— разрабатывает базы заданий для проведения отборочного и финального туров Олимпиады;

— разрабатывает методику анализа результатов и систему оценки показателей.

2.4. Состав жюри II тура Олимпиады формируется из числа ведущих ученых в области информационных технологий и представителей ПГТУ (вуза-соорганизатора) и вузов — участников II тура Олимпиады. Жюри проверяет работы участников по разработанной методике и в соответствии с принятыми критериями оценок, определяет победителей и призеров.

2.5. Состав мандатной комиссии формируется из представителей ПГТУ (вуза-соорганизатора) Олимпиады. Мандатная комиссия проверяет полномочия участников Олимпиады, проводит шифровку и дешифровку работ, проверяет соответствие условий и порядка проведения Олимпиады данному Положению. Члены мандатной комиссии **не входят** в состав жюри.

2.6. Состав апелляционной комиссии формируется из представителей выпускающих кафедр ПГТУ (вуза-соорганизатора) и представителей вузов — участников II тура Олимпиады. Апелляционная комиссия рассматривает претензии студентов — участников II тура Олимпиады — сразу после объявления предварительных результатов.

2.7. Информационно-техническая поддержка Олимпиады осуществляется силами НИИ МКО, ПГТУ и привлекаемых организаций.

2.8. Рабочая группа технической поддержки олимпиады разрабатывает:

— виртуальную информационно-образовательную среду, включающую публикацию материалов мероприятия в печатном и электронном виде;

— порядок регистрации участников Олимпиады на каждом этапе;

— программные модули тестирования и обработки результатов;

— порядок информационного обмена с ОО.

Рабочая группа технической поддержки олимпиады:

— размещает оперативную информацию на портале i-exam.ru;

— производит рассылку информационных писем ОО;

— сопровождает процедуры тестирования и обработки результатов первого тура Олимпиады.

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ I (ОТБОРОЧНОГО) ТУРА ОЛИМПИАДЫ

3.1. Первый тур Олимпиады является отборочным (вузовским) и проводится в ОО ВО, зарегистрировавшихся в установленном порядке на портале i-exam.ru. I тур проводится в форме компьютерного онлайн-тестирования студентов-участников.

Сроки проведения I тура Олимпиады определяются Оргкомитетом и размещаются в графике проведения Олимпиад текущего учебного года по ссылке: <https://olymp.i-exam.ru/node/2875>.

3.2. Ответственность за соблюдение правил проведения и технологии при организации и проведении I тура Олимпиады лежит на ОО.

3.3. Списки студентов-участников I тура Олимпиады заполняются ответственным лицом вуза-участника в ЛК ОО на портале i-exam.ru.

3.4. Участники I тура Олимпиады допускаются в компьютерные классы ОО при предъявлении студенческого билета или иного документа, удостоверяющего личность и статус студента.

3.5. Студенты — участники Олимпиады — должны соблюдать правила поведения студентов при проведении Олимпиады. **Запрещается пользоваться средствами мобильной или иной связи.**

3.6. Во время выполнения студентами-участниками олимпиадных заданий в компьютерных классах могут присутствовать только лица, ответственные за проведение I тура Олимпиады в вузе, ответственные организаторы в аудитории и технические работники компьютерных классов. Присутствие иных лиц **не допускается**.

Организаторы в аудиториях обеспечивают самостоятельную работу участников.

3.7. Обработка результатов и подведение итогов I тура Олимпиады осуществляется группой технической поддержки Олимпиады с учетом решаемости олимпиадных заданий (весовой коэффициент задания обратно пропорционален количеству студентов, решивших данное задание) в соответствии с утвержденной методикой.

3.8. Результаты I (отборочного) тура Олимпиады размещаются на именных страницах вузов-участников портала i-exam.ru. Общий рейтинг участников I тура Олимпиады по видам сложных систем размещается на портале i-exam.ru в течение 4 рабочих дней с момента окончания I тура.

3.9. На II (финальный) тур Олимпиады приглашаются участники, показавшие наиболее высокие результаты в I туре. Списки студентов, приглашенных на II тур Олимпиады, формируются на основе всероссийского рейтинга участников I тура по видам сложных систем.

От вуза на II тур Олимпиады приглашается не более 2 участников по каждому виду систем.

В случае совпадения результатов (набранных баллов и векторов правильных и неправильных ответов) приглашаются студенты, потратившие на решение заданий I тура меньшее количество времени.

3.10. Список участников, приглашенных на II тур Олимпиады, размещается на портале i-exam.ru.

3.11. На имя руководителей ОО высылаются письма-приглашения с указанием списка студентов, приглашенных на II тур.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ II (ФИНАЛЬНОГО) ТУРА ОЛИМПИАДЫ

4.1. Второй (финальный) тур Олимпиады проводится на базе вуза-соорганизатора — Поволжского государственного технологического университета. II тур Олимпиады проводится в смешанном формате.

Решение заданий базового уровня сложности проводится в форме компьютерного тестирования (часть I).

Решение заданий повышенного и высокого уровня сложности — в традиционной (письменной) форме (часть II). Студенты — участники II тура Олимпиады — представляют на проверку жюри обоснованные решения олимпиадных заданий в письменном виде, работы проверяются членами жюри.

4.2. К участию во II туре Олимпиады приглашаются студенты, показавшие лучшие результаты в I (отборочном) туре по общероссийскому рейтингу по каждому виду систем. Студенты зарубежных стран приглашаются по общенациональным рейтингам.

4.3. Сроки проведения II тура определяются Оргкомитетом Олимпиады и доводятся до сведения участников вместе с результатами I тура. Приглашения участникам II тура с указанием сроков проведения размещаются в ЛК ОО на портале i-exam.ru и рассылаются по электронной почте.

4.4. Участники II тура Олимпиады регистрируются в установленной форме.

4.4. Участники II тура Олимпиады допускаются в аудитории при предъявлении студенческого билета или иного документа, удостоверяющего личность и статус студента.

4.5. Оргкомитет по согласованию с жюри по видам сложных систем решает вопрос об использовании участниками II тура Олимпиады справочной литературы во время решения заданий и доводит решение до сведения студентов-участников, размещая на портале i-exam.ru.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

5.1. Претензии студентов — участников II тура Олимпиады — принимаются сразу после объявления предварительных результатов.

5.2. Апелляция проводится только по заданиям части II Олимпиады, решения которых участниками представлены в письменном виде и проверены членами жюри.

По результатам тестовой части I Олимпиады (результатам компьютерного тестирования) апелляция не проводится.

5.3. При разборе апелляций комиссия имеет право как повысить оценку за выполнение задания (или оставить ее прежней), так и понизить ее в случае обнаружения ошибок, не замеченных при первоначальной проверке.

5.4. Протоколы апелляционной комиссии подписываются председателями жюри, председателями и членами апелляционных комиссий по видам сложных систем.

5.5. Решение апелляционной комиссии является окончательным и учитывается жюри при подведении итогов II тура Олимпиады.

6. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ И НАГРАЖДЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ОЛИМПИАДЫ

6.1. Личные места участников Олимпиады определяются по сумме набранных баллов в финальном туре по видам сложных систем (технических, социально-экономических, биоэкологических систем, систем в архитектуре и строительстве).

6.2. Итоги II тура Олимпиады оформляются протоколом и утверждаются приказом ректора ПГТУ (вуза-соорганизатора).

6.3. Результаты II тура Олимпиады публикуются на портале i-exam.ru.

6.4. Победители II тура Олимпиады по видам сложных систем награждаются дипломами I, II и III степени.

6.5. Участникам финального тура Олимпиады выдаются именные сертификаты участников Олимпиады.

6.6. Вручение дипломов и призов победителям финального тура Олимпиады осуществляется в торжественной обстановке.