
Республиканский конкурс (олимпиада) по искусственному интеллекту

2026/2027 учебный год. Обсуждение организации III (областного) этапа

Министерство образования Республики Беларусь
Национальный детский технопарк • Белорусский государственный университет

Минск, 25 августа 2026

Содержание

1. О конкурсе: статус и организаторы
2. Международный контекст: IOAI
3. Первое участие команды Беларуси
4. Архитектура: четыре этапа
5. III этап: кто проводит и что делает
6. Технический регламент туров
7. Требования к инфраструктуре
8. Календарь, шаги

О конкурсе

Что это за конкурс

Статус. Республиканский конкурс по тематике «Искусственный интеллект», проводится в 2026/2027 учебном году в соответствии с Положением, утверждаемым Министром образования.

Участники. Учащиеся учреждений общего среднего, профессионально-технического и среднего специального образования.

Ориентир — X–XI классы, допускаются младшие классы. Зачёт индивидуальный, единый, без возрастных категорий.

Формат. Четыре этапа: два дистанционных отборочных и два очных.

Организаторы

Министерство образования Республики Беларусь

УО «Национальный детский техно-парк»

Белорусский государственный университет

Информационный портал

Официальная площадка олимпиады: регистрация, личные кабинеты, результаты, требования, документы.

Цели и задачи

Цель

Выявление и поддержка наиболее способных и одарённых учащихся, заинтересованных в области искусственного интеллекта, и подготовка их к участию в международных олимпиадах.

Задачи

- интерес к ИИ и машинному обучению, углубление теории и практики;
- расширенный состав сборной, учебно-тренировочные сборы;
- подготовка одарённых учащихся к обучению в вузах;
- привлечение научных и педагогических работников, аспирантов и студентов к работе с учащимися.

Международный контекст

IOAI: чему соответствует национальный формат

International Olympiad in Artificial

Intelligence — международная олимпиада школьников по ИИ. Положение о республиканском конкурсе разработано на основе *Contest Rules for IOAI 2026* и *Technical Appendix IOAI 2026*.

Что это значит практически:

- задания — практические, на реальных наборах данных;
- основной язык — **Python**, среда — **Jupyter Notebook**;
- оценка — по **метрикам качества**.

Вывод для площадки

Очный тур III этапа — это не аудитория с бланками, а **вычислительный класс**: подготовленные рабочие места, управляемая сеть, ограниченный доступ в Интернет и стабильный канал до автоматической системы проверки.

Первое участие команды Беларуси в IOAI

*[IOAI 2026, Астана, Казахстан,
2-8 августа]*

Серебро	Тимур Сивко (г. Гродно)
Бронза	Евгений Шкумат (г. Минск)

Итог: уверенный дебют команды Беларуси,
но впереди большие успехи.



2 медали и 2 похвальных отзыва – результат 2026 года

Архитектура олимпиады

Четыре этапа

Этап	Уровень	Формат	Длительность	Кто обеспечивает
I	Школьный	Дистанционно	2 часа, скользящее окно старта	Участник / учреждение образования
II	Районный	Дистанционно	2 часа, скользящее окно старта	Участник / отдел (управление) образования
III	Областной	Очно	2 тура по 4–6 часов, в разные дни	Оргкомитеты III этапа
IV	Заключительный	Очно , Техно-парк	2 тура по 4–6 часов, в разные дни	Республиканский Оргкомитет

На I и II этапах применяется прокторинг: запись экрана, камеры, микрофона и аудиовыхода. Единый набор заданий на III и IV этапах обязателен, время старта туров фиксировано.

Отбор на III этап

Рейтинговая формула

$$S_{\text{рейтинг}} = 0,30 S_{\text{шк}} + 0,50 S_{\text{р-н}} + 0,20 S_{\text{портф}}$$

- $S_{\text{шк}}$ — результат I этапа;
- $S_{\text{р-н}}$ — результат II этапа;
- $S_{\text{портф}}$ — оценка личного портфолио.

Во II этапе могут участвовать и те, кто не проходил I этап.

Ключевые числа

Приглашаются на III этап	не более 50
На IV этап от области, г. Минска, Технопарка	не более 6
Расширенный состав сборной	20

Квоты на IV этап определяет республиканский Оргкомитет; оргкомитет III этапа их не устанавливает и не предлагает.

III этап: роль площадки

Кто создаёт оргкомитеты III этапа

- **Управления образования** облисполкомов и Комитет по образованию Мингорисполкома — площадки областей и г. Минска;
- **Национальный детский технопарк** — собственная площадка;
- **Учреждение образования***, учащиеся которого участвовали в международной олимпиаде в предшествующем учебном году, — по заявке в Оргкомитет в установленный срок.

Роль УВО

УВО выступает **базовой площадкой и техническим партнёром** областного оргкомитета: предоставляет компьютерные классы, сетевую инфраструктуру, вычислительные ресурсы и технический персонал.

Зона ответственности оргкомитета III этапа

Обеспечивает

- определение площадки проведения;
- предоставление и обслуживание рабочих мест участников;
- канал связи и **ограничение доступа к сети Интернет** за пределами АТС;
- получение от Оргкомитета сведений для доступа к АТС и подключение рабочих мест;
- порядок на площадке и сопровождение участников уполномоченными представителями.

Не делает

- не разрабатывает олимпиадные задания;
- не формирует жюри;
- не устанавливает и не предлагает квоты на IV этап;
- не проверяет и не оценивает работы.

Республиканский Оргкомитет

Разработка заданий и наборов данных, АТС и её работоспособность, апелляции.

Правила проведения туров на площадке

Режим участника

- нахождение на закреплённом рабочем месте весь тур;
- кратковременные выходы — только в сопровождении;
- любое общение между участниками запрещено;
- вопросы — исключительно через АТС и (или) уполномоченному представителю;
- решение должно быть зафиксировано в АТС.

Запреты

- мобильные телефоны, средства связи, иные неразрешённые технические средства;
- внешние генеративные ИИ-сервисы и ассистенты кода;
- заранее подготовленный или полученный от третьих лиц код, передача своих решений другим;
- личные заметки, бумажные и электронные носители.

Технический регламент и инфраструктура

Технический регламент туров

Среда выполнения

- доступ к **АТС** — обеспечивает Оргкомитет;
- среда разработки **Jupyter Notebook** — на выделенной инфраструктуре либо на предоставленных участникам устройствах;
- основной язык — **Python**;
- перечни разрешённых библиотек, фреймворков, предобученных моделей и наборов данных публикуются на портале **не позднее чем за 30 дней**.

Проверка и вопросы по ходу тура

- автоматическая проверка по заранее определённым метрикам качества с последующей верификацией Жюри;
- вопросы по условию, данным и проверяющим тестам — через АТС в течение тура.

Изолированная генеративная модель

Оргкомитет вправе предоставить участникам доступ к изолированной генеративной модели **до 50 млрд параметров**.

Рабочие места участников — ориентир

Требования к рабочим станциям на очных площадках всех этапов **совпадают**.

Критерий	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 (или аналог)	Intel Core i5, i7 12-го поколения или аналог: 6+ ядер, 12+ потоков, 3,0/4,6 ГГц
ОЗУ	16 ГБ DDR4 / DDR5 (двухканальная конфигурация)	16 ГБ и более, DDR5 4800+ МГц, двухканальная конфигурация
Накопитель	SSD 250 ГБ	SSD 500+ ГБ, M.2, 3D TLC NAND, 3100/2600 МБ/с и выше, 400 000/470 000 IOPS и выше
Сеть	Ethernet 100 Мбит/с	Ethernet 1 Гбит/с
ОС	Linux x64 (Ubuntu 26.04 LTS или аналог), Windows 10/11	Linux x64 (Ubuntu 26.04 LTS или аналог), Windows 10/11

Оборудование для учебно-тренировочных сборов — ориентир

Отличие от рабочих мест этапов — графический ускоритель. Потребность: **25 устройств.**

Критерий	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 (или аналог)	Intel Core i5, i7 12-го поколения или аналог: 6+ ядер, 12+ потоков, 3,0/4,6 ГГц
ОЗУ	16 ГБ DDR4 / DDR5 (двухканальная конфигурация)	16 ГБ и более, DDR5 4800+ МГц
Видеокарта	NVIDIA GeForce RTX 5070 8 ГБ (или аналог)	NVIDIA GeForce RTX 5090 24 ГБ (или аналог)
Накопитель	SSD 250 ГБ	SSD 500+ ГБ, M.2, 3D TLC NAND

Среда выполнения: обязательные пакеты — ориентир

Пакеты должны быть установлены в окружение рабочей машины и присутствовать в тестирующей среде.

Категория	Пакеты
Основные библиотеки	<code>torch</code> , <code>torchvision</code> , <code>torchaudio</code> , <code>transformers</code> , <code>accelerate</code> , <code>peft</code> , <code>trl</code> , <code>scikit-learn</code> , <code>xgboost</code> , <code>lightgbm</code> , <code>catboost</code> , <code>sentence-transformers</code> , <code>datasets</code> , <code>evaluate</code> , <code>spacy</code> , <code>nltk</code> , <code>gensim</code> , <code>fasttext</code>
Обработка данных	<code>numpy</code> , <code>pandas</code> , <code>scipy</code> , <code>polars</code> , <code>pyarrow</code> , <code>h5py</code>
Компьютерное зрение	<code>opencv-python</code> , <code>Pillow</code> , <code>scikit-image</code> , <code>albumentations</code>
Визуализация данных	<code>matplotlib</code> , <code>seaborn</code> , <code>plotly</code>
Утилиты и обучение	<code>tqdm</code> , <code>joblib</code> , <code>tensorboard</code> , <code>pytorch-lightning</code> , <code>pydantic</code> , <code>pyyaml</code>

Сеть на площадках III и IV этапов — ориентир

Обязательные условия

- Оргкомитет этапа имеет **непосредственный доступ к настройкам маршрутизатора и сетевого оборудования** — для самостоятельного введения ограничений.
- Общая пропускная способность внешнего канала — **не менее 200 Мбит/с** (уточняется).

Что это означает на практике

- площадка выделяется в управляемый сегмент, не зависящий от общей сети учреждения;
- доступ в Интернет ограничивается за пределами АТС (белый список ресурсов);
- права администрирования на время туров передаются техническому представителю оргкомитета;
- до тура проводится тестовый прогон площадки.