

Утверждено
приказом Государственного
научного бюджетного
учреждения «Академия наук
Республики Татарстан»
от _____ 2024 г.
№ _____

ПОЛОЖЕНИЕ

об организации и проведении Республиканской олимпиады по искусственному интеллекту и анализу данных

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение разработано в целях организации и проведения Республиканской олимпиады по искусственному интеллекту и анализу данных (далее – Олимпиада) и в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 30 декабря 2020 года №489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации», федеральными государственными образовательными стандартами среднего общего и среднего профессионального образования и приурочена к Году научно-технологического развития в Республике Татарстан, Году Семьи в Российской Федерации.

1.2 Учредителем Олимпиады является Государственное научное бюджетное учреждение «Академия наук Республики Татарстан», Министерство образования и науки Республики Татарстан, государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Альметьевский политехнический техникум» (далее – ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»).

1.3 Партнерами Олимпиады являются общество с ограниченной ответственностью «ТатИТнефть» и Центр автоматизированных систем управления общества с ограниченной ответственностью «Процессинговый центр».

1.4 Настоящее положение определяет статус, цели, задачи, порядок, условия, этапы и сроки проведения Олимпиады, требования к участникам, порядок определения победителей и призеров Олимпиады.

1.5 Цель олимпиады – популяризация цифрового образования, применение искусственного интеллекта и нейронных сетей с целью решения прикладных задач в различных сферах деятельности для студентов СПО, учащихся 9-11 классов общеобразовательных школ, способствует определению уровня их профессионального мастерства

Задачи олимпиады:

способствовать формированию у обучающихся интереса к изучению конструирования, программирования искусственного интеллекта и нейронных сетей;
способствовать развитию у обучающихся творческих, технических способностей;

способствовать формированию у обучающихся логического мышления;

выявление талантливых обучающихся, определение их дальнейшего интеллектуального и профессионального развития;

демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по данному направлению.

1.6 Оператором Олимпиады является ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г. Альметьевск (далее – техникум), который находится по адресу: 423457, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Мира, д.10, info@almetpt.ru, тел/факс (8553)33-48-56.

1.7 Информация об Олимпиаде размещается на официальном сайте Оператора <http://almetpt.ru>.

1.8 Ключевыми принципами Олимпиады профессионального мастерства являются информационная открытость, справедливость, партнерство и инновации.

2. Участники Олимпиады

2.1 Участниками Олимпиады по искусственному интеллекту и анализу данных» являются обучающиеся образовательных организаций Республики Татарстан (учреждений среднего профессионального образования, общеобразовательных школ) в возрасте 13 до 17 лет.

2.2 Участие в Олимпиаде является добровольным. От одной образовательной организации могут принять участие не более 3-х человек.

3. Порядок предоставления материалов Олимпиады

3.1 Для регистрации на заочный (отборочный) этап Олимпиады необходимо заполнить форму заявки по ссылке: <https://almetpt.ru/olimp/>

<https://forms.yandex.ru/u/6704c7db493639a2d6b0530b/> (приложение 1), либо отсканировав QR-код:



После успешного прохождения регистрации на e-mail, указанный в заявке, придет подтверждение об участии с логином и паролем личного кабинета участника с доступом к заданиям заочного этапа Олимпиады.

Заявку необходимо отправить до 16 ноября 2024 года.

3.2 При регистрации на очный этап участник должен предъявить:

документ, удостоверяющий личность,

справку с места учебы за подписью руководителя образовательной организации, заверенную печатью образовательной организации,

заявление о согласии на обработку персональных данных (Приложение № 2),

полис обязательного медицинского страхования (ОМС).

3.3 Лица, сопровождающие участников Олимпиады, несут ответственность за поведение, жизнь, безопасность участников в пути следования и в период проведения олимпиады.

3.4 Контакты для обращения:

организационные вопросы: Бадртдинова Зоя Илгизовна, методист ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», телефон 8(906)118-30-97, e-mail: badzoya@yandex.ru; Камалова Эльвина Ильдаровна, заведующая методическим кабинетом ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», телефон 8(917)265-82-49; e-mail: ms.elvina76@mail.ru;

вопросы, касающиеся фонда оценочных средств (заданий) - Галиев Рамиль Римович, преподаватель информационных технологий ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», телефон 8(986)-713-41-10, e-mail: yularr12@yandex.ru

3.5 Заявки участников Олимпиады, поступившие позже установленного срока приема заявок, указанного в п.3.1 настоящего Положения, не принимаются.

3.6 Участник принимающей стороны участвует на общих основаниях.

4. Организация и условия проведения Олимпиады

4.1 Для проведения Олимпиады создается организационный комитет (далее – Оргкомитет), который формирует жюри и апелляционную комиссию; осуществляет прием и регистрацию заявок, текущее руководство организацией, проведение Олимпиады, разработку единых значений оценки критериев участников, подведение итогов.

4.2 Состав жюри и апелляционная комиссия формируется Оргкомитетом.

Жюри Олимпиады формируется из числа преподавателей образовательных организаций и, при необходимости, иных специалистов по предметам проводимой Олимпиады.

Жюри оценивает результаты выполнения заданий участниками олимпиады и, на основе проведенной оценки, определяет победителя призеров и при необходимости, вводит дополнительные номинации.

Апелляционная комиссия Олимпиады формируется из числа членов администрации ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», представителя одной из образовательных организаций участников Олимпиады.

Апелляционная комиссия рассматривает апелляционные заявления участников о несогласии с оценкой результатов выполнения заданий (далее – апелляции), поданные не позднее двух часов после объявления результатов.

Решения жюри и апелляционной комиссии Олимпиады действительны при условии присутствия в количестве не менее 2/3 от их составов.

4.3 Техническое и информационное обеспечение обслуживает отдел информационно-технического сопровождения.

5. Этапы организации и проведения Олимпиады

5.1 Сроки проведения Олимпиады с 1 ноября по 5 декабря 2024 года:

с 1 по 16 ноября 2024 года – прием заявок;

с 20 по 21 ноября 2024 года - выполнение заданий заочного (отборочного) этапа;

22 ноября 2024 года – публикация результатов заочного (отборочного) этапа на сайте Олимпиады;

5 декабря 2024 года – выполнение заданий очного этапа.

Олимпиада представляет собой соревнование, предусматривающее выполнение практико-ориентированных конкурсных заданий.

5.2 Республиканская олимпиада проводится в очно-заочной форме, включает два этапа:

заочный (отборочный) этап – оценка выполнения тестовых заданий в системе дистанционного обучения;

очный этап – выполнение и оценка заданий по месту проведения Олимпиады.

5.3 Заочный (отборочный) этап проводится с 20 по 21 ноября 2024 года.

Каждый участник обязан перед началом проведения Олимпиады пройти инструктаж по технике безопасности, условиям выполнения заданий.

5.3.1 Каждый вариант тестовых заданий заочного этапа состоит из 40 вопросов, формируемых в случайном порядке. Регламент выполнения заданий заочного этапа составляет 60 минут.

5.3.2 По результатам заочного этапа, участники, набравшие наибольшее количество баллов приглашаются для участия в очном этапе.

5.3 Результаты заочного (отборочного) этапа публикуются не позднее 22 ноября 2024 года на сайте техникума <https://almetpt.ru>. По итогам заочного этапа формируется список из 20 участников очного этапа. Организатор вправе принять решение об увеличении количества участников очного этапа.

5.4 Очный этап проводится 5 декабря 2024 года, в течение одного дня.

Олимпиада по профильному направлению включает в себя выполнение профессионального задания, нацеленного на демонстрацию знаний, умений, опыта в умении применять технологии искусственного интеллекта и нейронных сетей в решении прикладных задач в различных сферах деятельности.

5.5 Очный этап Олимпиады включает 6 основных заданий, предусматривающих решение профессиональных задач:

- анализ и предобработка данных;
- построение, обучение и оптимизация модели искусственного интеллекта;
- тестирование разработанной модели;
- презентация решения.

Язык программирования Python, библиотеки: Pandas, Pytest, Numpy, Opencv-python, imageai, Tensorflow, SQLite3, Math и другие библиотеки, предназначенные для работы с технологиями искусственного интеллекта в языке программирования Python

Регламент выполнения заданий очного этапа составляет 240 минут, учитывая перерывы на отдых.

В связи с характерными особенностями проверяемых профессиональных компетенций, отдельные задания и оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья не предусмотрены.

5.8 При несоблюдении условий Олимпиады, грубых нарушениях технологии выполнения работы, правил безопасности труда, участник по решению жюри отстраняется от дальнейшего выполнения задания. При выполнении заданий не допускается использование участниками дополнительных материалов и литературы (если их наличие не оговорено в задании), электронных книг, мобильных телефонов.

5.9 При выполнении заданий Олимпиады запрещается пользоваться своим оборудованием и устройствами ввода информации, а также наушниками.

6. Критерии оценивания выполненных заданий

6.1 Максимальное количество баллов заочного этапа - 30.

Критерии оценивания включают выполнение тестовых заданий по двум направлениям.

6.1.1 Общешкольные вопросы информатики: программирование на языке Python - вопросы на результат выполнения программного кода.

6.1.2 Основные понятия технологий искусственного интеллекта.

6.2 За выполнение заданий очного этапа предусмотрено максимальное количество баллов - 70:

Задания	Критерии оценивания
Анализ и предобработка данных	чистота данных, структура данных, анализ данных, выбор признаков;
Построение, обучение и оптимизация модели искусственного интеллекта	иерархия папок и организация работы, соответствие модели заданию, отсутствие ошибок, сохранение модели, правильность разработки программных решений;
Тестирование разработанной модели	полнота тестирования: проверка всех функциональных возможностей модели;

Презентация решения	четкое описание всех шагов в процессе работы, этикет выступления, время (5 минут), содержательность информации.
---------------------	---

7. Подведение итогов Олимпиады и награждение

7.1 Подведение итогов включает суммирование результатов заочного и очного этапов Олимпиады. При подведении итогов конкурса определяются участники, занявшие 1, 2 и 3 места – три наилучших результата, а также победителей в номинациях:

- лучшее теоретическое решение;
- лучший проект;
- лучшая презентация.

7.2 При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение заданий очного этапа.

7.3 Итоговый протокол Олимпиады публикуется не позднее 5 декабря 2024 года на сайте техникума <https://almetpt.ru>.

8. Финансирование

8.1 Финансирование Олимпиады осуществляется на основании условий контракта Государственного научного бюджетного учреждения «Академия наук Республики Татарстан» №624000022 от 28 октября 2024 года «Об оказании услуги по проведению IT-мероприятий».

8.2 Командировочные расходы участников Олимпиады осуществляются за счет направляющей стороны.

8.3 Призовой фонд Олимпиады:

- 1 место - сертификат цифровой электроники номиналом 5000 рублей;
- 2 место - сертификат цифровой электроники номиналом 3000 рублей;
- 3 место - сертификат цифровой электроники номиналом 2000 рублей;
- Для номинантов: сертификат цифровой электроники номиналом 1000 рублей.

Форма электронной заявки
на участие в Республиканской олимпиаде по искусственному
интеллекту и анализу данных

Фамилия, имя, отчество участника (последнее – при наличии)	
Дата рождения участника	
Контактный телефон участника	
Электронный адрес участника	
Класс/курс обучения	
Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом образовательного учреждения)	
Фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) сопровождающего	
Контактный телефон сопровождающего	

Заполнить форму заявки можно перейдя по ссылке <https://almetpt.ru/olimp/>, либо отсканировав QR-код:



Приложение № 2
к Положению Республиканской
олимпиады по искусственному
интеллекту и анализу данных

Оператору – государственному автономному
профессиональному образовательному учреждению
«Альметьевский политехнический техникум»

(образовательное учреждение)

ИНН: 1644005722

Адрес: 423457, Республика Татарстан, г. Альметьевск,
ул. Мира, д. 10

от _____

(фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) субъекта
персональных данных)

номер телефона, адрес электронной почты или почтовый адрес:

Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетних

Я, _____

(фамилия, имя, отчество (последнее-при наличии) родителя или законного представителя)

Паспорт _____

, выдан _____

(серия, номер)

(когда и кем)

(в случае опекуинства/попечительства, указать реквизиты документа, на основании которого
осуществляется опека или попечительство)

В соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О
персональных данных» даю свое согласие на обработку персональных данных моего ребенка

Паспорт _____

(фамилия, имя, отчество (последнее-при наличии) ребенка)

, выдан _____

(серия, номер)

(когда и кем)

(адрес)

оператору Государственному автономному профессиональному образовательному учреждению
«Альметьевский политехнический техникум» для участия в Республиканской олимпиаде по
искусственному интеллекту и анализу данных по адресу 423457, Республика Татарстан, г.
Альметьевск, ул. Мира, д. 10

Перечень обрабатываемых персональных данных: фамилия, имя, отчество (последнее-при
наличии) родителя и ребенка; данные документа, удостоверяющего личность (паспорт) родителя и
ребенка; контактный телефон и адрес электронной почты

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых дается согласие на
обработку персональных данных: сбор, систематизация, накопление, хранение, уточнение
(обновление, изменение), использование (в том числе передача), обезличивание, блокирование,
уничтожение в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О
персональных данных» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Оператор осуществляет обработку персональных данных, как с использованием
автоматизированных средств обработки персональных данных субъекта персональных данных, так
и без использования средств автоматизации.

Срок, в течение которого действует согласие на обработку персональных данных: настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва субъектом персональных данных в письменной форме.

(ФИО (последнее – при наличии)

*родителя (законного представителя
субъекта персональных данных)*

(подпись)

(дата)

Приложение 3
к Положению Республиканской олимпиаде по
искусственному интеллекту и анализу данных

Оператору – государственному автономному
профессиональному образовательному
учреждению «Альметьевский
политехнический техникум»

ИНН: 1644005722

Адрес: 423457, Республика Татарстан,
г.Альметьевск, ул.Мира, д.10

от _____
(фамилия, имя, отчество (последнее при наличии) субъекта
персональных данных)

_____ (фамилия, имя, отчество (последнее при наличии) родителя
(законного представителя) субъекта персональных данных)
номер телефона, адрес электронной почты
или почтовый адрес:

Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетних,
разрешенных для распространения

Я, _____,
(ФИО (последнее при наличии) родителя или законного представителя)

Паспорт _____, выдан _____
(серия номер) (когда, кем)

_____ (в случае опекуинства / попечительства указать реквизиты документа, на основании которого
осуществляется опека или попечительство)

В соответствии со статьей 10.1 Федерального закона от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных», приказом Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций от 24 февраля 2021г. №18 «Об утверждении требований к содержанию согласия на обработку персональных данных, разрешенных субъектом персональных данных для распространения» даю согласие на обработку персональных данных моего ребенка

_____ (ФИО (последнее при наличии) ребенка)
паспорт (свидетельство о рождении) _____, выдан _____
(серия номер) (когда, кем)

_____ (адрес)

В соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие оператору – государственному автономному профессиональному образовательному учреждению «Альметьевский политехнический техникум» для участия во Республиканской олимпиаде по искусственному интеллекту и анализу данных по адресу: 423457, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Мира, д.10.

Сведения об информационных ресурсах оператора, посредством которых будут осуществляться предоставление доступа неограниченному кругу лиц и иные действия с персональными данными субъекта персональных данных: sferum.ru, m.vk.com

Перечень обрабатываемых персональных данных: фамилия, имя, отчество (последнее при наличии) родителя и ребенка; данные документа, удостоверяющего личность (паспорт) родителя и ребенка; контактный телефон; адрес электронной почты.

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых дается согласие на обработку персональных данных: сбор, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование (в том числе передача), обезличивание, блокирование, уничтожение соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Оператор осуществляет обработку персональных данных, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных субъекта персональных данных, так и без использования средств автоматизации.

Срок, в течение которого действует согласие на обработку персональных данных: настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва субъектом персональных данных в письменной форме.

Категории и перечень персональных данных, для обработки которых родитель (законный представитель) субъекта персональных данных устанавливает условия и запреты, а также перечень устанавливаемых условий и запретов (заполняется по желанию субъекта персональных данных):

Условия, при которых полученные персональные данные могут передаваться оператору, осуществляющего обработку персональных данных, только по его внутренней сети, обеспечивающей доступ к информации лишь для строго определенных сотрудников, либо с использованием информационно-телекоммуникативных сетей, либо без передачи полученных персональных данных (заполняется по желанию субъекта персональных данных)

*(ФИО (последнее при наличии)
родителя (законного представителя)
субъекта персональных данных)*

(подпись)

(дата)

Утверждено
приказом Государственного
научного бюджетного
учреждения «Академия наук
Республики Татарстан»
от _____ 2024 г. № _____

**Состав
организационного комитета Олимпиады**

Любовь Александровна Митрофанова	начальник отдела развития среднего профессионального образования Министерства образования и науки Республики Татарстан;
Ильдар Раисович Багманов	директор государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский политехнический техникум»;
Ильшат Ильгамутдинович Карамов	директор общества с ограниченной ответственностью «ТатИТнефть»
Сергей Александрович Островский	директор Центра автоматизированных систем управления общества с ограниченной ответственностью «Процессинговый центр»
Рамиля Мирзовна Бородина	заместитель директора по учебной работе государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский политехнический техникум»;
Рустем Ринатович Рамазанов	заместитель директора по информатизации государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский политехнический техникум»;
Ильнур Ульфатович Аглиуллин	начальник центра цифрового образования детей «IT-Куб» государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский политехнический техникум»;
Назия Мисбаховна Хайдарова	начальник научно-методического отдела государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский политехнический техникум»;
Наталья Геннадьевна Хабарова	заместитель директора по экономическим вопросам государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский

	политехнический техникум»;
Люция Равиловна Тиханова	главный бухгалтер государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский политехнический техникум»