

УТВЕРЖЕНО
на заседании Оргкомитета
всероссийской олимпиады по
искусственному интеллекту
(протокол от 16 сентября 2021 г.)

ПОЛОЖЕНИЕ
о всероссийской олимпиаде по искусственному интеллекту
для обучающихся общеобразовательных организаций

1. Общие положения

1.1. Положение о всероссийской¹ олимпиаде по искусственному интеллекту (далее Олимпиада) для обучающихся общеобразовательных организаций (далее – Положение) разработано на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.04.2014 № 267 «Об утверждении Порядка проведения олимпиад школьников»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);
- Федеральный проект «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

1.2. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения Олимпиады, в том числе порядок отбора участников, правила участия, порядок определения победителей и призеров.

1.3. Организатором Олимпиады является Министерство просвещения Российской Федерации (далее – Организатор, Минпросвещения России). Организационно-техническое и научно-методическое сопровождение Олимпиады на основании государственного задания обеспечивает федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (далее – уполномоченная организация).

1.4. В качестве партнеров Олимпиады могут выступать образовательные организации, иные заинтересованные коммерческие и некоммерческие организации и учреждения (далее – организации-партнеры).

1.5. Основными целями и задачами Олимпиады являются выявление и развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся,

¹ Олимпиада в 2021/22 учебном году не входит в перечень РСОИ.

повышение познавательного интереса обучающихся к технологиям искусственного интеллекта, создание условий для поддержки одаренных детей, содействие в профессиональной ориентации обучающихся.

1.6. В Олимпиаде могут принять участие обучающиеся общеобразовательных организаций, которые на момент проведения Олимпиады осваивают образовательные программы основного общего и (или) среднего общего образования (далее – обучающиеся).

1.7. Обучающиеся принимают индивидуальное участие в Олимпиаде добровольно на безвозмездной основе. Взимание платы за участие в Олимпиаде не допускается.

1.8. Рабочим языком Олимпиады является русский язык.

1.9. Настоящее Положение разрабатывается и утверждается Организационным комитетом Олимпиады, размещается в открытом доступе на официальном сайте Олимпиады.

2. Организационное и научно-методическое обеспечение Олимпиады

2.1. Для определения стратегических направлений развития Олимпиады создается Организационный комитет (далее – Оргкомитет) Олимпиады.

2.2. Состав Оргкомитета формируется из числа представителей Организатора, федеральных органов исполнительной власти, уполномоченной организации и организаций-партнеров Олимпиады (по согласованию) и утверждается приказом уполномоченной организации.

2.3. Заседание Оргкомитета считается правомочным, если на нем присутствует более половины его списочного состава.

2.4. Члены Оргкомитета принимают участие в его заседаниях без права замены. В случае невозможности присутствия на заседании член Оргкомитета имеет право за один календарный день до проведения заседания представить свое мнение по рассматриваемым вопросам в письменной форме. Решения Оргкомитета принимаются большинством голосов присутствующих на заседании членов Оргкомитета с учетом представленного в письменной форме мнения отсутствующих членов Оргкомитета.

2.5. Оргкомитет:

- разрабатывает положение об Олимпиаде и регламент проведения Олимпиады;
- устанавливает сроки проведения этапов Олимпиады и календарь ее мероприятий;
- контролирует проведение Олимпиады;
- участвует в рассмотрении апелляций участников Олимпиады и принимает окончательное решение по результатам их рассмотрения;
- утверждает списки победителей и призеров Олимпиады;
- участвует в церемонии награждения победителей и призеров Олимпиады;

- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

2.6. Для обеспечения Олимпиады методическими материалами, включая составление заданий Олимпиады, Оргкомитет формирует состав методической комиссии. Число членов методической комиссии не менее 3 (трех) человек. Член методической комиссии должен иметь высшее образование, ученую степень кандидата или доктора педагогических / технических наук, опыт экспертной деятельности в сфере организации олимпиад школьников и иных интеллектуальных состязаний (членство в жюри, методических комиссиях, экспертных группах, наличие публикаций в средствах массовой информации и научных изданиях).

2.7. Методическая комиссия:

- разрабатывает задания для всех этапов Олимпиады;
- разрабатывает критерии оценки выполнения заданий и методические рекомендации по их использованию для всех этапов Олимпиады;
- устанавливает продолжительность выполнения олимпиадных заданий, время начала и окончания всех этапов Олимпиады;
- вносит предложения в Оргкомитет по вопросам, связанным с совершенствованием организации, проведения и методического обеспечения Олимпиады;
- привлекается Оргкомитетом к рассмотрению конфликтных ситуаций, возникающих при проведении Олимпиады (при необходимости);
- после завершения всех этапов Олимпиады передает Организатору задачи и их решения;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

2.8. Для проверки и оценивания результатов участников Олимпиады Оргкомитет формирует состав жюри. Число членов жюри не менее 3 (трех) человек. Член жюри должен иметь высшее образование, опыт педагогической деятельности и/или опыт экспертной деятельности в сфере организации олимпиад школьников и иных интеллектуальных состязаний (членство в жюри, методических комиссиях, экспертных группах) и/или являться экспертом в сфере искусственного интеллекта.

2.9. Жюри Олимпиады:

- проверяет и оценивает результаты выполнения участниками олимпиадных заданий;
- формирует предложения по критериям определения победителей и призеров Олимпиады;
- участвует в рассмотрении апелляции участников Олимпиады;

2.10. Решения Оргкомитета, методической комиссии и жюри Олимпиады оформляются протоколами указанных органов.

2.11. Организационно-техническое и научно-методическое обеспечение Олимпиады осуществляются за счет средств федерального бюджета.

3. Информационное обеспечение Олимпиады

3.1. Информация об Олимпиаде, порядке участия в ней, победителях и призерах является открытой и публикуется в сети Интернет на официальном сайте Олимпиады, на информационных ресурсах Организатора, уполномоченной организации, организаций-партнеров.

3.2. По окончании Олимпиады на официальном сайте Олимпиады публикуются решения олимпиадных задач и методические рекомендации по подготовке к участию в Олимпиаде в следующем году.

4. Порядок участия в Олимпиаде

4.1. Для организации участия обучающихся в Олимпиаде руководитель общеобразовательной организации назначает ответственное лицо из числа педагогических работников общеобразовательной организации (далее – ответственное лицо).

4.2. Ответственное лицо:

- организует регистрацию участников Олимпиады, загрузку в систему копий документов, подтверждающих согласие участников или их родителей (законных представителей) на сбор и обработку персональных данных,
- обеспечивает подготовку рабочих мест участников Олимпиады;
- получает и передает участникам Олимпиады данные индивидуальных учетных записей участников Олимпиады для работы в информационной системе (персональные логины и пароли).

4.3. Регистрационная форма публикуется на официальном сайте Олимпиады.

4.4. После регистрации участники Олимпиады входят в информационную систему с использованием данных индивидуальных учетных записей, подтверждают участие в олимпиаде, получают доступ к информационно-методическим материалам.

4.5. Сбор и обработка персональных данных, полученных от участников Олимпиады, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации о персональных данных.

4.6. Участники Олимпиады самостоятельно несут ответственность за неразглашение своих учетных и персональных данных.

4.7. Олимпиада проводится в три этапа: отборочный, основной, заключительный этапы.

4.8. Форма проведения Олимпиады: заочная с применением дистанционных образовательных технологий, в соответствии с регламентом проведения Олимпиады согласно Приложению (далее — Регламент проведения Олимпиады).

4.9. Задачи отборочного этапа предназначены для выявления и оценки навыков участников в написании программного кода, предназначенного для обработки числовой и текстовой информации, в работе с файлами, в использовании программных библиотек различного назначения. Для решения каждой задачи участник готовит программный код на языке программирования Python, взаимодействующий со средой по правилам,

описанным в задаче. Подготовленный код размещается на информационном ресурсе Олимпиады для проверки. При проверке решений подготовленный код обрабатывает тестовые наборы данных. За каждый верно обработанный тестовый набор данных участник получает 1 балл. Баллы по всем тестам суммируются.

4.10. После завершения отборочного этапа и оглашения его результатов каждому участнику сообщаются количество набранных баллов за каждую решенную задачу и результаты выполнения каждого задания на тестовых наборах данных. Участники, результаты которых удовлетворяют критериям отбора, допускаются до основного этапа олимпиады.

4.11. Количество участников отборочного этапа, допущенных до основного этапа Олимпиады, не может превышать 45 процентов от общего фактического числа участников отборочного этапа.

4.12. Задачи основного этапа предназначены для выявления и оценки основных навыков обработки данных с использованием интеллектуальных алгоритмов в области обработки текста на естественных языках, обработке изображений, выявлении закономерностей. Для решения каждой задачи участник готовит программный код на языке программирования Python, взаимодействующий со средой по правилам, описанным в задаче. Подготовленный код размещается на информационном ресурсе Олимпиады для проверки. При проверке решений подготовленный код обрабатывает тестовые наборы данных. За каждый верно обработанный тестовый набор данных участник получает 1 балл. Баллы по всем тестам суммируются. Участники, набравшие по итогам основного этапа максимальное количество баллов в соответствии с критериями отбора, допускаются на заключительный этап Олимпиады.

4.13. Для предотвращения нарушений в ходе проведения Олимпиады и верификации результатов Олимпиады заключительный этап Олимпиады проводится в заочной форме с использованием системы удаленного наблюдения (прокторинга); участники, допущенные на заключительный этап, размещают в информационной системе скан согласия на видеосъемку и аудиозапись.

4.14. Выполнение участниками заданий заключительного этапа происходит в виде написания исполняемого кода компьютерных программ и его размещения на информационном ресурсе Олимпиады. Задание заключительного этапа предполагает подготовку модели обработки данных в соответствии с заданием. Для выполнения задания участник готовит программный код на языке Python, взаимодействующий со средой по правилам, описанным в задании. Подготовленный код и дополнительные данные размещаются в информационной системе Олимпиады для проверки. При проверке задания подготовленный код обрабатывает тестовый набор данных. Результаты исполнения программного кода в тестовой среде ранжируются на основании критериев, описанных в задании.

5. Определение победителей и призеров Олимпиады

5.1. Победители и призеры Олимпиады определяются на основании индивидуальных результатов участников по результатам заключительного тура.

5.2. Победители и призеры Олимпиады награждаются дипломами 1, 2 и 3 степени. Победителями Олимпиады считаются участники, награжденные дипломами 1 степени. Призерами Олимпиады считаются участники, награжденные дипломами 2 и 3 степени.

5.3. Победители и призеры Олимпиады по решению оргкомитета награждаются памятными подарками и призами. Участники заключительного этапа Олимпиады могут быть награждены грамотами и поощрительными призами.

5.4. Число победителей Олимпиады не должно превышать 10 процентов от общего фактического числа участников заключительного этапа Олимпиады. Число победителей и призеров Олимпиады не должно превышать 25 процентов от общего фактического числа участников заключительного тура Олимпиады.

6. Права и обязанности участников олимпиады

6.1. Участник Олимпиады имеет право:

- ознакомиться с настоящим Положением и Регламентом проведения Олимпиады;
- получить информацию о результатах выполнения заданий Олимпиады;
- подать апелляцию на нарушение установленного порядка проведения Олимпиады или результаты проверки своей работы в соответствии с установленным порядком.

6.2. Участник Олимпиады несет ответственность за полноту и достоверность сведений, указанных им в заявке при регистрации. В случае указания недостоверных сведений в заявке результат участника может быть аннулирован.

6.3. Участник Олимпиады обязан до начала проведения Олимпиады ознакомиться с настоящим Положением и Регламентом, пользовательским соглашением на сайте. В случае нарушения требований настоящего Положения или Регламента Олимпиады результат участника может быть аннулирован, а сам участник лишен права участия в Олимпиаде.

6.4. Совершая действия по регистрации, участник Олимпиады подтверждает, что он ознакомился с настоящим Положением. Совершеннолетние участники Олимпиады или родители (законные представители) несовершеннолетних участников Олимпиады должны предоставить согласие на сбор и обработку персональных данных. Скан-копия подписанного согласия загружается в личном кабинете участника. Лица, в отношении которых на дату и время начала проведения олимпиадных испытаний согласие на обработку персональных данных отсутствует или отозвано, к участию в Олимпиаде не допускаются.

6.5. При регистрации участник Олимпиады получает индивидуальный логин и пароль от своего личного кабинета. Участник не вправе передавать свой индивидуальный логин и пароль третьим лицам, а также обязан предпринимать меры по обеспечению их сохранности и конфиденциальности.

6.6. Участник самостоятельно несет ответственность за создание необходимых условий для участия в Олимпиаде, включая техническое состояние используемого им оборудования. Участник, до начала проведения этапов, должен проверить работу своего оборудования. Претензии, связанные с возникшими по вине участника техническими проблемами, Оргкомитетом не принимаются и не рассматриваются.

**Приложение
к Положению
о всероссийской олимпиаде
по искусственному интеллекту
для обучающихся
общеобразовательных организаций**

**РЕГЛАМЕНТ
проведения всероссийской олимпиады по искусственному интеллекту
для обучающихся общеобразовательных организаций
на 2021/22 учебный год**

1. Общие положения

1.1. Настоящий Регламент является неотъемлемой частью Положения о всероссийской олимпиаде по искусственному интеллекту среди обучающихся общеобразовательных организаций, осваивающих программы основного общего и среднего общего образования в 2021/22 учебном году, и определяет правила участия и порядок организации Олимпиады на 2021/22 учебный год.

1.2. В Олимпиаде принимают участие обучающиеся, осваивающие основные образовательные программы основного общего (8-9 классы) и среднего общего (10-11 классы) образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по указанным образовательным программам (далее – образовательные организации), а также лица, осваивающие указанные образовательные программы в форме самообразования или семейного образования.

1.3. Олимпиада проводится в соответствии с требованиями к результатам освоения основных образовательных программ по предметной области «Математика и информатика» (углубленный уровень), установленными

Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего и среднего общего образования.

1.4. Участники Олимпиады должны продемонстрировать:

- владение навыками алгоритмического мышления;
- знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение представлениями о базовых типах данных и структурах данных;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ.

1.5. При проведении Олимпиады должны соблюдаться санитарные правила и нормы, установленные СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам и персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы» и СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы». Время непрерывной работы с изображением на индивидуальном мониторе компьютера не должно превышать 25 минут, на 2-м часу работы не более 20 минут.

1.6. Регламент подлежит открытой публикации на официальном сайте Олимпиады по адресу olimp.edsoo.ru (далее – Официальный сайт) с момента утверждения.

2. Организация проведения Олимпиады

2.1. Олимпиада проводится в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

2.2. Олимпиада проводится на базе образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы общего образования.

2.3. Участники Олимпиады, осваивающие основные образовательные программы в форме самообразования или семейного образования, принимают участие в Олимпиаде в образовательной организации, в которую они зачислены для прохождения промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

2.4. Для организации участия обучающихся в Олимпиаде руководитель образовательной организации назначает ответственное лицо из числа педагогических работников образовательной организации (далее – ответственное лицо). Документ, подтверждающий полномочия ответственного лица, должен быть загружен в информационную систему при регистрации участников олимпиады.

2.5. Ответственное лицо:

- организует регистрацию участников Олимпиады на официальном сайте Олимпиады, загрузку в информационную систему копий документов, подтверждающих согласие участников или их родителей (законных представителей) на сбор и обработку персональных данных;
- обеспечивает подготовку рабочих мест участников Олимпиады;

- получает и передает участникам Олимпиады данные индивидуальных учетных записей участников Олимпиады для работы в информационной системе (персональные логины и пароли).
- 2.6. Участники Олимпиады входят в информационную систему с использованием данных индивидуальных учетных записей, подтверждают участие в олимпиаде, получают доступ к информационно-методическим материалам.
- 2.7. Регистрация участников Олимпиады завершается в 23:59 (время московское) «05» октября 2021 года.
- 2.8. Олимпиада включает этапы: отборочный, основной, заключительный.
- **Отборочный этап:** с 10:00 11 октября 2021 г. до 23:59 15 октября 2021 г. по московскому времени; срок проведения отборочного этапа может быть продлен по решению Оргкомитета. В течение этого срока каждый участник имеет право начать решение задач. На решение задач и размещение ответов каждому участнику выделяется 3 астрономических часа.
 - **Основной этап:** с 10:00 21 октября 2021 г. до 23:59 25 октября 2021 г. по московскому времени. В течение этого срока участник, прошедший отборочный тур, имеет право начать решение задач. На решение задач и размещение ответов каждому участнику выделяется 4 астрономических часа.
 - **Заключительный этап:** с 10:00 05 ноября 2021 г. до 23:59 10 ноября 2021 г. по московскому времени. В течение этого срока участник, прошедший основной тур, имеет право начать решение задач. На решение задач и размещение ответа каждому участнику выделяется 12 астрономических часов.
- 2.9. Конкретные сроки и время проведения каждого этапа Олимпиады, расписание и продолжительность олимпиадных состязаний, предельная численность участников заключительного этапа Олимпиады устанавливаются решением оргкомитета Олимпиады и публикуются на официальном сайте.
- 2.10. Решением большинства задач Олимпиады является программа на языке Python. На компьютеры, используемые для выполнения олимпиадных заданий, рекомендуется установить язык Python 3.8.
- 2.11. Участники имеют право воспользоваться специализированными библиотеками Numpy, Pandas, Pillow, sklearn, NLTK.
- 2.12. Проверка решения задач осуществляется при помощи автоматической тестирующей системы. Решения участников должны выполнять требования к формату и способам ввода и вывода входных и выходных данных, описанные в условиях задачи, удовлетворять ограничениям по времени работы и используемой памяти.
- 2.13. Точные правила проверки и оценивания задач, в зависимости от пройденных тестов, указаны в условиях задач.
- 2.14. Методическая комиссия может вносить изменения в условия задач и систему оценивания, проводить повторную проверку ранее сданных решений

задач. Объявления о таких изменениях публикуются на официальном сайте Олимпиады.

2.15. Оргкомитет и жюри имеют право дисквалифицировать участников Олимпиады и аннулировать их баллы по отдельным задачам в случаях:

- нарушения участником регламента проведения Олимпиады;
- использования участником Олимпиады нескольких логинов, использования чужого логина;
- попыток нарушения работы тестирующей системы;
- публикации решений задач в Интернете, обсуждения решений задач в Интернете до окончания соответствующего этапа Олимпиады;
- использования чужого решения, даже если чужое решение было изменено или доработано;
- передачи своего решения другим участникам, в том числе непреднамеренной;
- хулиганских действий со стороны участника.

3. Регламент проведения отборочного этапа Олимпиады

3.1. На отборочном этапе Олимпиады проверяются развитие алгоритмического мышления участников, умение создавать программы, реализующие алгоритмы обработки числовых данных и текстовой информации, навыки подготовки программного кода, взаимодействующего с файлами и использующего программные библиотеки различного назначения.

3.2. Участник получает у ответственного лица общеобразовательной организации логин и пароль. Далее для участия в этапе участник самостоятельно входит в систему и вносит свои персональные данные. Участник имеет право изменить свой пароль. Запрещается использование чужих персональных данных и нескольких регистрационных записей.

3.3. Отборочный этап Олимпиады предусматривает решение до 10 задач.

3.4. Жюри определяет минимальное число баллов, необходимое для прохождения в основной этап Олимпиады («проходной балл») и публикует его на официальном сайте Олимпиады.

3.5. Каждый участник сможет ознакомиться с персональными результатами в личном кабинете. Участники, набравшие по итогам отборочного этапа сумму баллов, равную или превышающую «проходной балл», получают доступ к задачам основного этапа Олимпиады.

3.6. Подача апелляции по итогам отборочного этапа не предусмотрена.

4. Регламент проведения основного этапа Олимпиады

4.1. На основном этапе Олимпиады проверяются владение навыками обработки данных (изображений и текстов на естественных языках) с использованием интеллектуальных алгоритмов.

4.2. Для участия в основном этапе участник самостоятельно входит в систему с использованием персональных логина и пароля. Запрещается использование чужих персональных данных и нескольких регистрационных записей.

4.3. Основной этап предусматривает выполнение до 5 задач.

4.4. После окончания этапа формируется рейтинг участников основного этапа Олимпиады. Список участников заключительного этапа Олимпиады формируется на основе рейтинга участников основного этапа с учетом предельной численности участников заключительного этапа Олимпиады.

4.5. Список участников заключительного этапа Олимпиады публикуется на официальном сайте Олимпиады.

4.6. Подача апелляции по итогам основного этапа не предусмотрена.

5. Регламент проведения заключительного этапа Олимпиады

5.1. Заключительный этап предусматривает подготовку программной модели обработки данных в соответствии с заданием. На выбор участнику предоставляется 2 задания, из которых необходимо выполнить хотя бы одно.

5.2. Для предотвращения нарушений в ходе проведения Олимпиады и верификации результатов Олимпиады заключительный этап Олимпиады проводится в заочной форме с использованием системы удаленного наблюдения (прокторинга); участники, допущенные на заключительный этап, размещают в информационной системе скан согласия на видеосъемку и аудиозапись.

5.3. Для участия в заключительном этапе участник самостоятельно входит в систему с использованием персональных логина и пароля.

5.4. После окончания этапа Жюри формирует итоговую таблицу результатов.

5.5. Результаты Олимпиады определяются по сумме баллов, полученных участниками за решение задач заключительного этапа.

5.6. Жюри формирует список победителей и призеров Олимпиады и направляет для утверждения в Оргкомитет.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

6.1. Участник Олимпиады имеет право подать в адрес оргкомитета апелляцию на нарушение в отношении него порядка проведения Олимпиады или по результатам проверки решения им олимпиадных задач.

6.2. Время окончания срока подачи апелляций: 15:00 (время московское) 11 ноября 2021 г. – в случае подачи апелляции на нарушение порядка проведения Олимпиады; 15:00 (время московское) 16 ноября 2021 г. – в случае подачи апелляции на результаты проверки решения олимпиадных задач.

6.3. Апелляция подается путем направления по адресу olimp@edsoo.ru скан-копии или фото рукописного заявления в адрес жюри Олимпиады по форме, размещенной на официальном сайте Олимпиады. В заявлении указываются конкретные ситуации, в рамках которых были нарушены правила проведения Олимпиады, или конкретные фрагменты работы, при проверке которых, по мнению заявителя, были допущены ошибки.

6.4. Оргкомитет рассматривает все поданные апелляции совместно с жюри Олимпиады и принимает по каждому заявлению решение, о котором информируется участник. Оргкомитет может принять решение об изменении оценки работы или об оставлении её без изменения.

6.5. Результаты рассмотрения апелляций участников объявляются публично не позднее 19:00 дня окончания срока подачи апелляций.

6.6. Итоги Олимпиады подводятся с учетом изменения (или оставления без изменений) оценок за решения олимпиадных задач по результатам рассмотрения апелляций.