

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по дополнительному и
довузовскому образованию

_____ Д.В. Тихонов

« ____ » _____ 2024 г.

РЕГЛАМЕНТ

«Космическая автоматическая идентификация объектов и искусственный интеллект»

1. Общие положения

1.1 Регламент **«Космическая автоматическая идентификация объектов и искусственный интеллект»** (далее соответственно – Регламент Конкурса) разработан в соответствии с Положением о конкурсе **«Космическая автоматическая идентификация объектов и искусственный интеллект»** и определяет порядок и сроки регистрации участников (далее – Участники Конкурса) и проведения этапов (далее – Календарный план), порядок отбора победителей и призеров, состав Организационного комитета Конкурса (далее – Оргкомитет).

1.2 Организатор Конкурса не менее чем за 3 рабочих дня до даты начала Конкурса на сайте по адресу: <http://spacecontest.ru/challenges> (далее – Сайт) размещает настоящий Регламент.

1.3 Методические рекомендации Конкурса разрабатываются и утверждаются Оргкомитетом Конкурса и публикуются на странице Конкурса не позднее, чем за 3 рабочих дня до даты начала соответствующего этапа Конкурса (далее – Методические рекомендации).

2. Порядок регистрации и участия в Конкурсе

2.1 Обязательными условиями участия в Конкурсе являются регистрация на <https://mooc.spbstu.ru/> (почта должна быть такая же, как при регистрации на <https://www.spacecontest.ru>) и выполнение условий, установленных Положением и Регламентом Конкурса.

2.2 Регистрационная заявка заполняется на русском языке. Участник Конкурса несет ответственность за полноту и достоверность данных, указанных в регистрационной заявке. Претензии, связанные с неполным, неверным заполнением регистрационной заявки или возникшими при дистанционной регистрации техническими проблемами, после окончания регистрации Организатором Конкурса, не принимаются.

2.3 Участники Конкурса, не прошедшие регистрацию на сайте в установленные сроки, к участию в Конкурсе не допускаются.

2.4 Участник Конкурса может зарегистрироваться на официальном сайте Конкурса только один раз. В случае фиксированного факта повторной регистрации Оргкомитет вправе отказать участнику в регистрации и не допустить его к дальнейшим этапам Конкурса.

3. Календарный план Конкурса

3.1 Регистрация для участия в Конкурсе осуществляется с 03.09.2024 по 01.11.2024.

3.2 Сроки проведения первого отборочного этапа Конкурса: 11.11.2024 по 30.11.2024.

3.3 Сроки проведения второго отборочного этапа Конкурса: 16.12.2024 по 20.01.2025

3.4 Сроки проведения очного финала Конкурса: 01.04.2025 по 15.04.2025

4. Порядок проведения этапов Конкурса

4.1 Процедуры проведения этапов Конкурса утверждаются Оргкомитетом и публикуются в официальных источниках Конкурса не позднее, чем за 30 дней до начала соответствующего этапа Конкурса.

4.2 Полуфинальный (первый) и финальный (второй) этапы дистанционного отбора проводятся с максимальным охватом потенциальных желающих.

Число призеров финального этапа дистанционного отбора – не более 40 участников. Первые 16 участников из ранжированного списка призеров признаются победителями Конкурса и имеют право участия в очном финале в рамках образовательной Космической смены «Дежурный по планете» в соответствии с возрастными ограничениями. По результатам проведения Космической смены будут определены 10 победителей и 6 призеров.

4.3 В рамках полуфинального отборочного этапа предполагается ознакомиться с симулятором и написать автопилот для виртуальной модели БМА.

Участникам конкурсного отбора будет предложено ознакомиться с симулятором и написать автопилот для виртуальной модели БМА. Виртуальная модель должна проследовать из точки "А" в точку "Б" на карте, при этом обходя заранее расставленные препятствия и виртуальные модели движущихся судов.

4.4 Тестовые задания первого этапа Конкурса участник должен выполнять самостоятельно, соблюдая все рекомендации, данные ему до начала этапа. Если процедура проведения первого этапа нарушена, Участник Конкурса выбывает из Конкурса по решению Оргкомитета.

4.5 Вторая попытка выполнения тестовых заданий первого этапа не предоставляется.

4.6 Система оценивания тестовых заданий первого этапа Конкурса представляет собой выставление баллов за скорость и оптимальность пройденного пути в разработанном автопилоте. Чем выше скорость

прохождения и меньше пройденное расстояние – тем выше баллы. Кроме того, учитывается расстояние до конечной точки следования.

4.7 После завершения первого этапа Конкурса Участники Конкурса ранжируются в порядке убывания по количеству полученных за выполнение тестирования баллов. В случае равенства баллов у Участников Конкурса, оказавшихся в ранжированном списке, в финальный список попадают оба Участника.

4.8 150 участников Конкурса, набравших наибольшее количество баллов, проходят во второй этап Конкурса.

4.9 В рамках финального отборочного этапа предполагается проведение соревнований с использованием модуля автопилота, разработанных в ходе прохождения полуфинального этапа.

Проведение соревнований, с использованием автопилота, разработанного в ходе прохождения первого этапа, осуществляется с подключением к приемной станции сигналов АИС, установленной в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого, которая предоставляет в режиме реального времени, информацию о судах в акватории Финского залива города Санкт-Петербурга. Виртуальная модель должна проследовать через несколько точек в условиях актуальной морской обстановки.

4.10 Написание автопилота для виртуальной модели БМА в рамках второго этапа Конкурса участник должен выполнять самостоятельно, соблюдая все рекомендации, данные ему до начала этапа. Если процедура проведения второго этапа нарушена, Участник Конкурса выбывает из Конкурса по решению Оргкомитета.

4.11 Вторая попытка выполнения заданий второго этапа не предоставляется.

4.12 Система оценивания тестовых заданий второго этапа Конкурса представляет собой выставление баллов за скорость и оптимальность пройденного пути в разработанном автопилоте. Чем выше скорость прохождения и меньше пройденное расстояние – тем выше баллы. Кроме того, учитывается расстояние до конечной точки следования.

4.13 После завершения второго отборочного этапа Конкурса Участники Конкурса ранжируются в порядке убывания по количеству полученных за выполнение тестирования баллов.

4.14 Первые 16 участников Конкурса, набравшие наибольшее количество баллов, проходят в финальный очный этап Конкурса в соответствии с возрастными ограничениями.

4.15 Проверка и оценка работ осуществляется Оргкомитетом Конкурса.

4.16 Баллы за каждый пройденный этап суммируются.

4.17 Финальный очный этап Конкурса проходит во время образовательной Космической смены «Дежурный по планете» 2024-2025 года в сроки проведения смены.

4.18 Организатор Конкурса имеет право отметить некоторые работы специальными призами по решению Оргкомитета Конкурса.

5. Порядок разрешения споров и разрешения форс-мажорных ситуаций

5.1 В случае отказа Участника Конкурса от участия в одном из этапов Конкурса на электронный адрес Организатора Конкурса (spacepicontest@mail.ru) Участником Конкурса высылается письменное подтверждение отказа от продолжения участия в Конкурсе в свободной форме с указанием подписи Участника Конкурса. Отказ от участия в

финальном этапе осуществляется в письменной форме не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала соответствующего этапа.

5.2 В случае отказа от участия в образовательной Космической смены «Дежурный по планете» 2024-2025 года одного из финалистов, право на участие в финале передается следующему участнику ранжированного резервного списка.

5.3 Резервный список финалистов подлежит публикации на официальном сайте Конкурса во время объявления финалистов Конкурса.

5.4 В случае равенства баллов у Участников Конкурса, оказавшихся последними в ранжированном списке претендентов на звание финалиста, предпочтение отдается Участнику Конкурса, ранее не являющимся финалистом Конкурса.

5.5 Вопросы, связанные с участием в Конкурсе, задаются по адресу электронной почты Конкурса spacepicontest@mail.ru с соблюдением делового стиля общения и речевого этикета.

6. Обработка персональных данных

6.1 При регистрации на участие в Конкурсе Участник Конкурса должен заполнить и прикрепить на информационном ресурсе Конкурса Согласие на обработку персональных данных (далее – Согласие).

6.2 Целями предоставления согласия участника Конкурса на обработку его персональных данных является обеспечение соблюдения Организатором Конкурса прав участника на обеспечение равных условий для всех Участников и гласности проведения Конкурса, распространения его результатов.

6.3 Участник Конкурса дает согласие на использование Организаторами Конкурса поступивших от него материалов в рекламно-информационных целях.

7. Состав Оргкомитета Конкурса

7.1 Состав Оргкомитета Конкурса утверждается Организатором Конкурса и публикуется в официальных источниках Конкурса не позднее чем за 30 дней до начала регистрации Конкурса.

7.2 В состав Оргкомитета входят:

1. Петряева Александра Андреевна; аналитик лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных» ПИШ ЦИ Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;
2. Болсуновская Марина Владимировна; кандидат технических наук, доцент; заведующий лабораторией «Промышленные системы потоковой обработки данных» ПИШ ЦИ Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;
3. Макаров Сергей Борисович; доктор технических наук, профессор; заведующий лабораторией «Промышленный интернет вещей» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;
4. Мельников Сергей Олегович, ассистент Высшей школы прикладной физики и космических технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Согласовано:

Научный руководитель проекта
Space-Pi, заведующий лабораторией
«Промышленный интернет вещей»

Макаров С.Б.

Научный руководитель конкурса,
заведующий лабораторией
«Промышленные системы
поточковой обработки данных»

Болсуновская М.В.