

Регламент хакатона "Беспилотный автомобиль StarLine"

1. Общие положения

1.1. Цель хакатона: безопасность, экономия и комфорт на основе беспилотного вождения для граждан России и мира.

1.1. Задача участников: необходимо за отведенное время разработать и представить проект на робототехнической платформе, соответствующий функциям беспилотного автомобиля. Темы проектов могут решать задачи: обработка данных с датчиков и сенсоров, определение положения в пространстве, построение маршрута движения, избегание препятствий, автономное вождение и другое. Умный автомобиль обеспечит высокий уровень безопасности всем участникам дорожного движения.

2. Регистрация

2.1. Подача заявки на участие команды в хакатоне осуществляется на портале РобоФинист:

2.1.1. Каждый участник должен быть зарегистрирован на портале РобоФинист;

2.1.2. Участник команды подает заявку на мероприятие хакатон "Умный автомобиль", указывая название команды и состав команды;

2.1.3. Каждый участник подтверждает участие в команде, после чего заявка переходит на рассмотрение организаторам.

2.2. Допустимо подать индивидуальную заявку для последующего распределения в команду.

3. Требования к участникам

3.1. Все участники должны быть старше 18 лет.

3.2. Количество участников в команде: от 2 до 8 человек.

3.3. Один участник может состоять только в одной команде.

3.4. Каждая команда подготавливает презентацию проекта в любой доступной форме длительностью до 5 минут.

4. Прием участников

4.1. По окончании регистрации организаторы осуществляют телефонные звонки представителям команд и индивидуальным участникам для проведения интервью.

4.2. Прием заявок осуществляется по итогам интервью.

4.2. Информация о приеме заявок отображается на портале РобоФинист и поступает на электронную почту участникам.

5. Порядок проведения

5.1. Хакатон проводится в три этапа:

5.1.1. Первый этап - демонстрация проекта. Каждая команда презентует свой проект в любой доступной форме. Участникам доступны экран для демонстрации презентации формата pdf, видео формата mp4, маркерная доска для

визуализации. Демонстрация проекта включает в себя: цель проекта, описание способов и методов решения поставленных задач, применяемые технологии и инструменты, итоговый результат, информацию о команде-разработчике. По итогам демонстрации индивидуальные участники присоединяются к командам по самостоятельному выбору.

5.1.2. Второй этап - работа команд. Команды самостоятельно работают над реализацией проектов. Участникам доступна помощь наставников-специалистов для решения трудностей в работе с платформой и программным обеспечением.

5.1.3. Третий этап - демонстрация результатов. Каждая команда демонстрирует свой результат работы перед жюри. Результатом работы является презентация в виде слайдов, содержащая: цель проекта, описание способов и методов решения поставленных задач, применяемые технологии и инструменты, видеоролик с демонстрацией выполнения задач робототехнической платформой.

5.2. По итогам демонстрации жюри присуждает баллы на основе экспертной оценки и определяет победителей хакатона.

6. Доступное оборудование

6.1. Всем командам для реализации проекта доступна робототехническая платформа с датчиками и программное обеспечение.

6.2. Реализация проекта осуществляется на полигонах имитирующих дорожное полотно и участников дорожного движения.

6.2. Для команд доступен беспроводной интернет и локальная сеть.

7. Определение победителей

7.1. Цель проекта соответствует цели хакатона: безопасность, экономия и комфорт на основе беспилотного вождения для граждан России и мира.

7.2. Проект соответствует направлениям развития беспилотного автомобиля:

7.2.1. Системы компьютерного зрения;

7.2.2. Построение 3D карты;

7.2.3. Определение положения в пространстве;

7.2.4. Построение маршрута движения;

7.2.5. Следование по маршруту;

7.2.6. Классификация и избегание препятствий;

7.2.7. Определение дорожных знаков и светофоров;

7.2.8. Смарт-контракты в логистике;

7.2.9. другие технологии беспилотного транспорта.

7.3. По итогам демонстрации результатов жюри, состоящее из судей, определяет команды-победителей хакатона, набравших наибольшее количество баллов в соответствии с критериями судейства:

7.3.1. **Соответствие цели хакатона: 0 - 5 баллов** (чем больше проект соответствует цели хакатона, тем больше баллов получит команда);

7.3.2. **Наукоемкость: 0 - 5 баллов** (чем более наукоемкие, требующие большего объема знаний и навыков, технологии использует команда, тем выше экспертная оценка);

7.3.3. **Нестандартность решения: 0 - 5 баллов** (чем более оригинальное, нестандартное решение лежит в основе проекта, тем выше оценка команды);

7.3.3. **Качество исполнения: 0 - 5 баллов** (чем более завершенным, технологичным, логичным и эстетически привлекательным выглядит проект, тем выше оценка команды);

7.3.4. Презентация проекта: баллы от 0 до 5 определяются по результатам голосованием других участников хакатона (чем выше качество подготовки, выступления и презентации тем больше голосов отдадут команде другие участники);

7.4.5. Соответствие результатов заявленной цели: 0 - 5 баллов (чем точнее выполнено изначально поставленное задание, тем выше балл).

7.5. Одна команда объявляется победителем хакатона.

7.6. В количестве, определенном жюри, команды объявляются победителями в различных номинациях.