**Форма Заказа**

Заказ №1 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.  
к Договору №12768 от «14» октября 2022г.

Общество с ограниченной ответственностью «АйТиКит», именуемое в дальнейшем «**Заказчик**» в лице Генерального директора Мавланова Дениса Шухратовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Автономная некоммерческая образовательная организацией высшего образования «Сколковский институт науки и технологий» (Сколковский институт науки и технологий), именуемая в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице Старшего вице-президента по связям с промышленностью Пономарева Алексея Константиновича, действующего на основании Доверенности №100 от 20.12.2021 г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем совместно «Стороны», заключили настоящий Заказ №1 к Договору №12768 от «14» октября 2022г. (далее «Заказ») о нижеследующем:

1. Исполнитель обязуется выполнить в период с «15» января 2023 г. по «15» февраля 2023 г. включительно следующий Проект по теме: «Сбор данных в тепличном хозяйстве для разметки и проверка обучения систем искусственного интеллекта для распознавания заболеваний культур» (далее – Проект).
2. Общая стоимость Проекта составляет 850 000 (пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 144 666 (сто сорок четыре тысячи шестьсот шестьдесят шесть) рублей 67 копеек.
3. Требования к выполнению Проекта, функциональный объем, и форма предоставления результатов Проектов указаны в Техническом задании (Приложении № 1 к Заказу).
4. Проект выполняются поэтапно. Стоимость Этапов Проекта указана в Техническом задании (Приложении № 1 к Заказу).
   1. Проект по настоящему Заказу оплачивается на следующих условиях:   
      в следующем порядке:

- 20 % от стоимости Этапа по Заказу перечисляются Заказчиком Исполнителю авансовым платежом в течение 15 рабочих дней с момента подписания настоящего Заказа с учетом условий пунктов 3.3 - 3.6 Договора;

- 80 % от стоимости Проекта по Заказу перечисляются в течение 15 рабочих дней с момента подписания Сторонами Акта сдачи-приемки Проекта на основании выставленного счета Исполнителя.

1. Прочие условия:

Заказ является неотъемлемой частью Договора и вступает в силу с даты его подписания и действует до полного и надлежащего выполнения Сторонам своих обязательств по Заказу.  
Созданные в ходе выполнения Проекта системы искусственного интеллекта, в частности, модели, распознающие заболевания культур, являются исключительной интеллектуальной собственностью Исполнителя. Размеченные наборы данных с индикаторами заболеваний культур, собранные в ходе Проекта, являются совместной интеллектуальной собственностью Исполнителя и Заказчика.

|  |  |
| --- | --- |
| **Исполнитель:**  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мавланов Д.Ш. | **Заказчик:**  Старший Вице-президент по связям с промышленностью  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пономарёв А.К. |

Приложение № 1 к Приложению № 1

к Договору от \_\_\_.\_\_\_.202\_ г. №\_\_\_\_\_

**Форма**

**Техническое задание к Заказу**

№\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.  
к Договору №12768 от «14» октября 2022г.

# 1. Общие данные

## Наименование Проекта

## Сбор данных в тепличном хозяйстве для разметки и проверка обучения систем искусственного интеллекта для распознавания заболеваний культур

* 1. **Цель Проекта**

Сбор данных в тепличном хозяйстве группы компаний «АГРОИНВЕСТ» с помощью оборудования научной группы Динамических систем искусственного интеллекта Сколковского института науки и технологии с использованием специальных камер глубины и штатива для камер. Целью сбора данных является проверка возможностей систем искусственного интеллекта Исполнителя по распознаванию заболеваний культур в указанном выше тепличном хозяйстве.

## 2. Общие требования

* Список заболеваний культур для будущего тестирования систем искусственного интеллекта по распознаванию согласуется Исполнителем и Заказчиком совместно.
* Разметка набора данных осуществляется Заказчиком в соответствии с указанным списком заболеваний культур, а также в согласованном с Исполнителем формате.
* Заказчик обязуется оказать Исполнителю поддержку по реализации мероприятий по сбору данных. Исполнитель осуществляет настройку собственных систем искусственного интеллекта с целью проверки возможности распознавания заболеваний культур на основе собранных данных и предоставляет Заказчику отчёт о результатах данного мероприятия.

# 3. Состав, содержание, стоимость и сроки выполнения Проекта

| **№**  **этапа**  **(кал.**  **план)** | **Наименование этапа и содержание работ.** | **Срок выполнения Этапа Проекта** | | **Отчетные документы, Ожидаемые результаты** | **Стоимость Этапа** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **начало** | **окончание** | **руб.** |
| 1 | ***Сбор данных.***  -Подготовка, планирование командировки на объект Заказчика.  -Изготовление кронштейна для стабилизации блока камер.  -Подготовка программного обеспечения для записи RGB, глубины и опционально облаков точек. Портирование на язык C++.  -Согласование списка заболеваний.  -Согласование формата разметки наборов данных.  -Сбор данных на объекте Заказчика. | 15.01.2023 | 31.01.2023 | Отчёт о результатах командировки. | 500 000 |
| 2 | ***Проверка систем распознавания заболеваний***  -предварительная обработка данных, сортировка изображений с предполагаемым наличием вредителей или заболеваний.  -координация Исполнителем разметки наборов данных силами Заказчика.  -обучение модели распознавания заболеваний культур на вычислительных мощностях Исполнителя. | 1.02.2023 | 15.02.2023 | Отчёт о результатах проверки системы распознавания заболеваний культур | 350 000 |

# 4. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов Проекта.

# 4.1. При приемке работ оценивается научно-технический уровень исследований, соответствие полученных результатов требованиям настоящего технического задания, обоснованность предлагаемых решений и рекомендации по реализации и использованию результатов работ.

# 4.2. При разработке отчетной документации должны быть учтены требования действующих государственных и отраслевых нормативно-технических документов.

# 4.3. Отчетная документация, отражающая информацию о содержании и результатах работ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Исполнитель:**  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мавланов Д.Ш. | **Заказчик:**  Старший Вице-президент по связям с промышленностью  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пономарёв А.К. |