

## Регламент проведения **Конкурса по комплексу предметов биология, информатика, физика «ТЕХНОмикс»**

1.1. Конкурс по комплексу предметов биология, информатика, физика ТЕХНОмикс (далее – ТЕХНОмикс, Конкурс) организуется и проводится по инициативе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» совместно с государственным бюджетным учреждением дополнительного образования «Центр развития творчества и научно-технических инициатив детей и молодежи» Калининского района Санкт-Петербурга.

1.2. ТЕХНОмикс направлен на развитие у учащихся универсальных навыков и предметных компетенций путём решения кейсов по направлению биотехнологии (предметы биология, информатика, физика).

### 2. Цель и задачи

2.1. **Целью** реализации проекта ТЕХНОмикс является формирование у учащихся универсальных учебных действий при решении кейсов, навыков поиска, обработки и анализа информации из различных источников, развитие профессионального и творческого потенциала.

#### 2.2. **Задачи:**

- Практическое применение знаний, полученных учащимися в процессе обучения;
- Разработка учащимися конкретных продуктов по направлениям: биология, информатика, физика;
- Формирование у учащихся навыков командной работы и принятия решений.

### 3. Организаторы

3.1. ТЕХНОмикс реализует федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» совместно с государственным бюджетным учреждением дополнительного образования «Центр развития творчества и научно-технических инициатив детей и молодежи» Калининского района Санкт-Петербурга.

### 4. Условия участия

4.1. Подать заявку на участие в Конкурсе могут команды учащихся образовательных организаций, реализующих программы основного общего, среднего общего образования и дополнительного образования школьников с 7 по 11 класс. Команды должны состоять из 3-х участников, в каждой из которых должен присутствовать участник, ответственный за одну из предметных областей – биология, информатика, физика.

4.2. Приём заявок на участие осуществляется до 18:00 (мск) 17 декабря. Заявки, поданные после указанного времени, не рассматриваются.

### 5. Сроки и место проведения

5.1. ТЕХНОмикс состоится 19.12.2021 года на площадке ГБУДО «ЦРТ» по адресу: Санкт-Петербург, ул. Ушинского, д.6, литер А.

### 6. Порядок проведения

6.1. Участники ТЕХНОмикс проходят регистрацию и отбор на основании заполненной анкеты, размещённой на официальном сайте: [abiturient.spbu.ru](http://abiturient.spbu.ru), и представленного мотивационного письма.

6.2. По результатам отбора к участию в ТЕХНОмикс могут быть допущены не более 30 команд по 3 участника. Общее количество участников не должно превышать 90 человек.

6.3. Участники, прошедшие отбор, допускаются к участию в основном этапе:

6.3.1. Получение кейсовых заданий капитанами команд;

6.3.2. Работа в командах, направленная на решение кейсовых заданий;

6.3.2.1. Каждая команда получает детали теплицы из органического стекла, плату arduino, датчики, ручной инструмент, персональный компьютер, дополнительные материалы, требуемые для решения кейса. В каждой аудитории находится наставник ДТ «Кванториум» ГБУДО «ЦРТ», курирующий процесс выполнения задания. На площадке проведения ТЕХНОмикс присутствует 3 эксперта держателя продукта (которые могут быть вызваны командой для получения обратной связи, но не более 2-х раз).

6.3.3. Публичная защита проекта.

6.3.3.1. Защита проектной работы проходит перед жюри с обоснованием и демонстрацией каждого предметного блока (биология, информатика, физика).

## **7. Награждение победителей**

7.1. Победителями ТЕХНОмикс признаются участники команды, набравшей наибольшее количество баллов и занявшей первое место по итогу защиты проектных работ.

7.2. Призерами ТЕХНОмикс признаются участники команд, занявших второе и третье места по количеству баллов, полученных по итогу защиты проектных работ.

7.3. Награждение победителей и призеров состоится 19 декабря 2021 года на площадке ГБУДО «ЦРТ» по адресу: Санкт-Петербург, ул. Ушинского, д.6, литер А.

7.4. Победителям и призерам ТЕХНОмикс вручаются памятные призы от организаторов Конкурса.

7.5. Всем командам, допущенным к участию в основном этапе Конкурса, выдаются дипломы участников ТЕХНОмикс.

## **8. Контакты для связи:**

8.1. Адрес: г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9;

Телефон: 8 (812) 363-60-63

Email: [prof@spbu.ru](mailto:prof@spbu.ru)

Приложение 1 к Регламенту проведения  
**Конкурса по комплексу предметов  
биология, информатика, физика  
«ТЕХНОмикс»**

**Методика оценивания защиты проектной работы**

1. К оценке допускаются проекты:
  - 1.1. соответствующие тематике предложенного кейса;
  - 1.2. имеющие высокое качество проработки решения;
2. Максимальное количество баллов за участие в основном этапе «ТЕХНОмикс» – 50 баллов.
3. Баллы, предусмотренные в рамках мероприятия, начисляются по следующим показателям:
  - 3.1. Глубина проработки предметного блока «биология»:
    - 3.1.1. Функциональность использованных решений;
    - 3.1.2. Аргументированная защита проекта.
  - 3.2. Глубина проработки предметного блока «информатика»:
    - 3.2.1. Функциональность использованных решений;
    - 3.2.2. Аргументированная защита проекта.
  - 3.3. Глубина проработки предметного блока «физика»:
    - 3.3.1. Функциональность использованных решений;
    - 3.3.2. Аргументированная защита проекта.
4. Взаимодействие участников команды между собой:
  - 4.1. Глубина проработки командного блока
    - 4.1.1. Функциональность использованных решений;
    - 4.1.2. Аргументированная защита проекта.
  - 4.2. Логическая взаимосвязь предметных областей «биология», «информатика», «физика» в комплексном решении кейсового задания.
  - 4.3. Вклад каждого участника команды в процедуру защиты решенного кейса – выступление с речью, подготовка презентации, ответы на вопросы жюри.
5. Показатели 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 4.1.1, 4.1.2, 4.2, 4.3 оцениваются от 1 до 5 баллов, где 1 – «полностью не соответствует», 5 – «полностью соответствует».