**Программа курса**

**«Технологическое предпринимательство для старших классов»**

**октябрь 2023 – апрель 2024**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Занятие** | **Поток 1**  **Гимназия 17** | **Поток 2**  **Гимназия 33** | **Место** | **Лектор** |
|  | **ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ** |  |  |  |  |
| 1 | *Образовательный блок*. Презентация направлений проектной работы - знакомство с технологиями (нейросети / биотехнологии / аддитивные технологии); кураторами; наставниками. Деление на команды, выбор направления. Работа в командах | 18.01  16:00-18:00 | 18.01  16:00-18:00 | Очно  Технопарк, ш. Космонавтов, 111 | Гульназ Суздалева  Мария Комбарова  Антон Неверов  Тимур Абляз |
| 2 | *Практическая работа над проектом с наставником-студентом.*  Знакомство с командой, идея проекта, оценка идеи, описание решаемой проблемы, актуальность идеи | 22.01-28.01 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы наставников-студентов с командами | Команда наставников  Гульназ Суздалева |
| 3 | *Проектный блок*. Практическая работа над технологией (нейросети / биотехнологии / аддитивные технологии). Разработка нейросети, Практическое применение AI проекта, Перенос обученной нейронной сети в мобильное приложение Android.  Применение технологии к идеям проектов, подбор параметров и объекта анализа. Работа в нейросимуляторе | 29.01-04.02 | | Очно – индивидуальный график работы куратора с командами | Мария Комбарова  Антон Неверов  Тимур Абляз |
| 4 | *Образовательный блок*. Оценка рынка проекта - оценка востребованности, Customer Development, поиск конкурентных решений, определение преимуществ | 8.02  16:30-18:00 | 7.02  16:30-18:00 | Очно  ПНИПУ, Комсомольский пр., 29 | Гульназ Суздалева |
| 5 | *Проектный блок*. Практическая работа над технологией (нейросети / биотехнологии / аддитивные технологии). Сбор данных, проведение экспериментов, отработка технологии, доработка продукта | 12.02-18.02 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы куратора с командами | Мария Комбарова  Антон Неверов  Тимур Абляз |
| 6 | *Практическая работа над проектом с наставником-студентом.*  Оценка рынка, описание потребителей | 12.02-18.02 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы наставников-студентов с командами | Команда наставников  Гульназ Суздалева |
| 7 | *Образовательный блок*. Формализация решения на базе технологии. Описание идеи (продукт, технология), упаковка результатов анализа продукта, потребителей, конкурентов | 22.02  16:30-18:00 | 21.02  16:30-18:00 | Очно  ПНИПУ, Комсомольский пр., 29 | Ольга Андреева |
| 8 | *Практическая работа над проектом с наставником-студентом.*  Обзор аналогов, формулировка новизны | 26.02-03.03 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы наставников-студентов с командами | Команда наставников  Гульназ Суздалева |
| 9 | *Проектный блок*. Практическая работа над технологией (нейросети / биотехнологии / аддитивные технологии). Описание продукта, упаковка технологии в продукт | 26.02-03.03 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы куратора с командами | Мария Комбарова  Антон Неверов  Тимур Абляз |
| 10 | *Проектный блок*. Практическая работа над технологией (нейросети / биотехнологии / аддитивные технологии). Упаковка технологии в продукт, завершение экспериментов | 04.03-10.03 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы куратора с командами | Мария Комбарова  Антон Неверов  Тимур Абляз |
| 11 | *Образовательный блок*. Коммерциализация. Продвижение. Подача заявок на конкурсы технологических проектов | 14.03  16:30-18:00 | 13.03  16:30-18:00 | Очно  ПНИПУ, Комсомольский пр., 29 | Гульназ Суздалева |
| 12 | *Практическая работа над проектом с наставником-студентом.*  Упаковка продукта, формат решения на основе экспериментов/нейросимулятора, обсуждение готовности к предзащите | 11.03-17.03 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы наставников-студентов с командами | Команда наставников  Гульназ Суздалева |
| 13 | *Проектно-образовательный блок.* Предзащита проектов, обратная связь от наставников, кураторов проекта, других команд. Обмен мнениями между тремя направлениями. | 21.03  16:30-18:30 | 21.03  16:30-18:30 | Очно  Технопарк, ш. Космонавтов, 111 | Гульназ Суздалева  Мария Комбарова  Антон Неверов  Тимур Абляз  Наставники-студенты |
|  | **25-31.03 –КАНИКУЛЫ** | | | | |
| 14 | *Образовательный блок*. Экономика проекта | 4.04  16:30-18:00 | 3.04  16:30-18:00 | Очно  ПНИПУ, Комсомольский пр., 29 | Мария Нижельская |
| 15 | *Практическая работа над проектом с наставником-студентом.*  Экономика и продвижение проекта | 8.04-14.04 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы наставников-студентов с командами | Команда наставников  Гульназ Суздалева |
| 16 | *Образовательный блок*. Построение презентации, питчинг | 11.04  16:30-18:00 | 10.04  16:30-18:00 | Очно  ПНИПУ, Комсомольский пр., 29 | Мария Кудина |
| 17 | *Практическая работа над проектом с наставником-студентом.*  Подготовка презентации, подготовка к защите проекта | 15.04-21.04 | | Очно/онлайн – индивидуальный график работы наставников-студентов с командами | Команда наставников  Гульназ Суздалева |
| 18 | Презентация проектов, награждение | 25.04  16:00-18:30 | 25.04  16:00-18:30 | Очно  Технопарк, ш. Космонавтов, 111 | Организаторы, эксперты – от школ, ПНИПУ, предприятий |

8673