**Баркемп по инновационному творчеству детей и молодежи "Цифровой росток"**

**Основная информация о проекте**

**Название проекта:**

Баркемп по инновационному творчеству детей и молодежи "Цифровой росток"

**Описание проекта:**

Баркемп по инновационному творчеству молодежи «Цифровой росток» (далее – баркемп) – мероприятие для школьников – пользователей Центров молодежного инновационного творчества (далее – ЦМИТ), заинтересованных в цифровых технологиях, биологических науках и их интеграции. Название «Цифровой росток» отражает междисциплинарность баркемпа и ориентацию на вовлечение молодежи в научно-техническую и инновационную деятельность. Формат проведения предусматривает отборочные и финальный этапы. Отборочные этапы (не менее 10 отборов) будут проходить с февраля по сентябрь 2020 года и заключаться в публичном представлении пользователями ЦМИТ своих идей и проектов (не менее 300 человек). Места проведения отборов будут предоставлены партнерами ЦМИТ (ГАОУ АО ДО «РШТ», г. Астрахань). По результатам отбора не менее 100 пользователей ЦМИТ пройдут в финальный этап. Планируемые даты проведения финального этапа: 26 и 27 сентября 2020 года. Планируемое место проведения: площадка «Платформа» ГАОУ АО ДПО «Институт развития образования» (г. Астрахань). Тематические направления: информационные технологии, программирование, биология, генетика, биоинформатика, трехмерное моделирование, цифровое производство, электроника, интернет вещей, образующие междисциплинарное пространство инновационных идей и проектов.

Суть баркемпа («не-конференции») как формата заключается в том, что первичная организация включает:

• предварительное оповещение о мероприятии;

• подбор участников (конкурсный отбор, приглашение тематических экспертов);

• подготовку помещений и оборудования (среда для баркемпа предполагает максимальную свободу участников, в том числе техническую – Wi-Fi, ноутбуки и др.);

• подготовку инфраструктуры (транспортной, информационной и др.).

При этом баркемп не предполагает четкого расписания. Эксперты и пользователи ЦМИТ представляют свои идеи, проекты, практики, технологии на коротких питч-сессиях, на основе которых выбирают оптимальную для себя программу. Как результат, формируется живое сообщество, обменивающееся информацией в свободной саморегулирующейся форме. Баркемп – это возможность для школьника представить свои наработки заинтересованным участникам в не стрессовой обстановке, пообщаться с экспертами по своему направлению. Отборочные этапы сыграют подготовительную роль и позволят сформировать сильную команду для финального этапа баркемпа, готовую к совместной продуктивной работе.

**Цели проекта:**

1. Вовлечение детей и молодежи в научно-техническую и инновационную деятельность через проведение серии интерактивных мероприятий.

2. Развитие мотивации и стремления у школьников реализоваться через инновационную деятельность в области цифровых технологий и биологических наук.

**Задачи проекта:**

1. Подготовка системы оповещения о мероприятии с учетом формирования интереса у школьников к интеллектуально-творческой деятельности в сфере науки.

2. Создание официального сайта мероприятия с поддержкой заявок от школьников – пользователей ЦМИТ.

3. Обработка поступивших заявок, составление расписания для отборочных этапов.

4. Проведение отборочных этапов с учетом формирования у школьников навыков будущего, научного и инженерного мышления.

5. Составление списка участников для финального мероприятия баркемпа.

6. Проведение финального мероприятия баркемпа с направленностью на развитие мотивации и стремления школьников реализоваться через инновационную деятельность, на их профессиональную ориентацию.

7. Освещение в средствах массовой информации и в сети Интернет итогов отборочных и финального мероприятий (не менее 10 публикаций).

8. Обработка результатов проведенных мероприятий и формирование портфеля проектов-победителей баркемпа.

9. Сопровождение проектов-победителей баркемпа, информационно-консультационная поддержка, выявление охраноспособных объектов интеллектуальной собственности.

**Методология реализации проекта:**

При реализации проекта будут использоваться классические принципы проектного управления, для каждого этапа реализации проекта будут подготовлены регламентирующие документы, назначены ответственные за выполнение задач, соответствующих этапам, определены риски и методы их снижения.

Период реализация проекта (12 месяцев) разделен на два основных этапа:

1. Этап подготовительных работ, проведения отборочных мероприятий и финального мероприятия - длительность 10 месяцев.

2. Этап обработки информации о результатах проведения мероприятий, информационно-консультационной поддержки и сопровождения проектов-победителей баркемпа- длительность 2 месяца.

При реализации проекта будет использоваться следующая дорожная карта проекта:

1. Подготовительная фаза (декабрь 2019 года – январь 2020 года)

В январе 2020 года будет запущена система оповещений среди обучающихся (школьников), действующих и потенциальных пользователей ЦМИТ о начале отбора на баркемп. Оповещение потенциальных участников будет осуществляться путем рассылки приглашений в образовательные учреждения, размещения рекламы в социальных сетях, распространения информации через партнерские организации. Информация об отборочных и финальном этапах будет размещена на официальном сайте мероприятия.

2. Отборочные этапы (февраль – сентябрь 2020 года)

Первые публичные презентации идей и проектов начнутся в феврале 2020 года, подать заявку сможет любой школьник с идеей, проектом, практикой, технологией и другими разработками, посвященным цифровым технологиям, биологическим наукам или их интеграции. На протяжении девяти месяцев суммарно будет охвачено не менее 300 участников – пользователей ЦМИТ. Участие осуществляется по предварительным заявкам, которые подаются через сайт мероприятия. В заявке участник указывает ФИО, ЦМИТ, образовательную организацию общего или дополнительного образования, интересы, идею/проект/практику/технологию, которые он хотел бы представить на отборочном туре, контактные данные. Если школьник не является пользователем ЦМИТ на момент подачи заявки, он может заполнить заявление на использование услуг ЦМИТ-организатора мероприятия. Если школьник не имеет конкретной идеи, но хочет принять участие в отборочном туре, ему будет предложено участие в «Ярмарке идей», где он сможет подобрать себе проблему или проект для дальнейшей работы. «Ярмарка идей» будет представлена на сайте мероприятия и включать перспективные направления из сферы информационных технологий, программирования, биологии, генетики, биоинформатики, трехмерного моделирования, цифрового производства, электроники, интернета вещей и междисциплинарных направлений. Предложения для «Ярмарки идей» будут сформулированы экспертами мероприятия.

Отборочные этапы будут проходить на площадках партнеров ЦМИТ в очной открытой форме с привлечением экспертов. Участники выступят со своими наработками, посвященными цифровым технологиям, биологическим наукам или их интеграции. Затем состоится обсуждение с участниками и приглашенными экспертами. По проектам, рекомендованным к участию в финальном мероприятии, будут назначены менторы (с функцией куратора, наставника) из числа экспертов мероприятия, которые определят направления доработки проектов, дадут рекомендации по доработке и проведут сопровождение проектов до финала. Не позднее 10 сентября по результатам отборочных этапов будет сформирован список участников финального мероприятия баркемпа количеством не менее 100 человек.

3. Финальный этап (сентябрь 2020 года)

Планируется проведение двухдневного мероприятия 26 и 27 сентября 2020 года на базе площадки «Платформа» ГАОУ АО ДПО «Институт развития образования» (город Астрахань, улица Ульяновых, дом 4) для не менее чем 100 человек участников. Кроме участников, в команду баркемпа войдут тьюторы, волонтеры и эксперты.

Эксперты мероприятия:

Предварительный список включает следующих экспертов и тематику: Михаил Гельфанд – заместитель директора Института проблем передачи информации имени Харкевича, доктор биологических наук (биоинформатика, молекулярная биология, биофизика, сравнительная геномика, метагеномика, метаболическая реконструкция и функциональная аннотация генов и белков, поиск регуляторных сигналов, эволюция метаболических путей и регуляторных систем, альтернативный сплайсинг, статистические особенности последовательностей ДНК, технологии моделирования сложных систем) (г. Москва); Сергей Гудырин, генеральный директор ООО «Адептик», кандидат экономических наук (мультиагентные технологии, интеллектуальные системы управления в реальном времени, цифровая трансформация предприятий) (г. Астрахань); Алена Лесняк – научный журналист, иллюстратор, редактор научно-популярного журнала «Кот Шредингера» (научные коммуникации, визуализация проектов) (г. Москва); Руслан Романовский – генеральный директор Aperso (распознавание лиц на основе технологий искусственного интеллекта) (г. Астрахань); Илья Развин – генеральный директор IOSYA (машинный интеллект для оптимизации и управления производственными процессами, химия, материаловедение, математическое моделирование) (г. Марсель, Франция и г. Астрахань) и Алексей Рыбаков – директор Физико-математического института Астраханского государственного университета, кандидат физико-математических наук (математическое моделирование и информационные технологии в науке и образовании, физика живых систем, большие данные и цифровые технологии, рациональное использование природных ресурсов, перспективные технологии в электронике и робототехнике, альтернативная энергетика, трёхмерное исследование биомеханики движения) (г. Астрахань). Планируется привлечение экспертов (очно и дистанционно) из Центров молодежного инновационного творчества – партнеров мероприятия (ЦМИТ «Идея», ЦМИТ ООО «Бравый страус», ЦМИТ «Нанолаб», ЦМИТ «Политех» (Фаблаб Политех), ЦМИТ «Биомедицина», ЦМИТ «Бионика и нейротехнологии», ЦМИТ «Лаборатория юных конструкторов», ЦМИТ «Инженеры будущего», ЦМИТ Челябинск), из организаций-партнеров мероприятия (Некоммерческая организация «Ассоциация работников и организаций, использующих конструкторы образовательной робототехники в учебно-воспитательном процессе» (РАОР), государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области дополнительного образования «Региональный школьный технопарк» (ГАОУ АО ДО «РШТ»), Общество с ограниченной ответственностью "Учебно-методический центр инновационного образования" (ООО «УМЦИО»), ООО «ФГОС-резерв», ООО «ЙОСЯ» и др.).

Ход мероприятия:

В первый день происходит открытие финального мероприятия баркемпа. Эксперты представляются перед участниками, озвучивают темы, и участники самостоятельно формируют программу на первую половину дня, выбирая к какому эксперту они пойдут на мастер-класс, лекцию или другую активность. Особенность баркемпа заключается в том, что первичная организация включает подбор участников, подготовку помещений, оборудования, инфраструктуры, но не предполагает четкого расписания. В таком формате участники получают оптимальную для них программу. После перерыва на кофе-брейк происходит следующая презентация участников, где уже сами участники представляют свои идеи/проекты/практики/технологии. Во второй день схема повторяется. Помещение площадки «Платформа» включает 8 помещений вместимостью от 15 до 140 человек, что позволяет провести за два дня до 60 получасовых взаимодействий участников.

Предварительное расписание первого/второго дня:

10.00-10.30 – открытие, объяснение правил баркемпа/приветствие

10.30-11.00 – первая питч сессия (эксперты), голосование и распределение по аудиториям

11.00-12.00 – экспертный блок

12.00-12.30 – вторая питч сессия (участники), голосование и распределение по аудиториям

12.30-13.00 – блок участников

13.00-14.00 – перерыв, свободное общение

14.00-14.30 – третья питч сессия (участники), голосование и распределение по аудиториям

14.30-15.00 – блок участников

15.00-15.30 – третья питч сессия (участники), голосование и распределение по аудиториям

15.30-16.00 – блок участников

16.00-16.30 – рефлексия по итогам первого дня/закрытие

4. Анализ и обработка результатов проведенных мероприятий, сопровождение победителей (октябрь-декабрь 2020 г.)

Данные, накопленные в ходе отборочных и финального этапов проведения мероприятия (описания и презентации проектов, протоколы питч-сессий, оценочные листы, экспертные мнения и др.), подвергаются систематизации, экспертной оценке и анализу с позиций:

- характеристик инновационного проекта (актуальности, целеполагания, целесообразности разработки, научной новизны, изобретательского уровня, практической ценности, реализуемости, перспектив коммерциализации, проработанности, стадии развития проекта и продукта и др.);

- характеристик выявляемого потенциально охраноспособного результата интеллектуальной деятельности (объекта интеллектуальной собственности – авторского права или промышленной собственности);

- характеристик процесса представления инновационной идеи или разработки (качество презентации и качество доклада в динамике, развитие прототипа в динамике);

- характеристик процесса сопровождения и поддержки инновационной разработки участника (участников) баркемпа;

- уровня и глубины использования ресурсных возможностей ЦМИТ в процессе развития инновационной разработки участника (участников) баркемпа;

- активности участников баркемпа в течение всего мероприятия, количества и уровня сделанных им замечаний и предложений в ходе интерактивного взаимодействия с другими участниками.

Результаты обработки информации составляют экспертно-аналитический отчет по проведенному мероприятию. Результаты используются для формирования индивидуальных траекторий развития проектов и соответствующих проектных команд при сопровождении и информационно-консультационной поддержке проектов-победителей в рамках реализации мероприятия.

**ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

|  |  |
| --- | --- |
| Участие в проекте пользователей ЦМИТ | **300** |
| Участие в проекте ЦМИТ | **5** |
| Публикации в СМИ, в том числе в интернет-СМИ, информационных материалов о ходе реализации проекта | **10** |
| Участие школьников в Программах Фонда содействия инновациям: «Дежурный по планете», «АгроНТИ», «Экологический патруль», «ШУСТРИК», «ИнтЭРА» | **10** |
| Размещение на информационных ресурсах Мероприятия публикаций о Программах Фонда содействия инновациям: «Дежурный по планете», «АгроНТИ», «Экологический патруль», «ШУСТРИК», «ИнтЭРА» | **10** |