Информационно-аналитический отчет

**тематической смены «Цифровое поколение»**

в рамках реализации мероприятия «Проведение тематических смен в сезонных лагерях для школьников по передовым направлениям дискретной математики, информатики, цифровых технологий в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»

**1.Описание моделей функционирования тематических смен**

1.1. Цель проекта: формирование высокомотивированного детско-взрослого сообщества на основе дополнительного образования в сфере цифровых технологий, нацеленного на разработку и реализацию продуктов с эффективным IT-решением социальных проблем Арктики и ДВФО.

1.2. Задачи проекта:

- Выявить и организовать сопровождение талантливых детей, обладающих компетенциями в сфере информационных технологий, и закрепление за успешными наставниками и ведущими бизнес – компаниями региона.

- Разработать и апробировать проектно-образовательные программы в сфере современных IТ с профориентационной направленностью с учетом ценностей и потребностей школьников в рамках профильной смены.

- Создать условия командам детей и подростков под наставничеством ведущих бизнес-компаний региона для разработки и реализации продуктов с эффективным IT-решением социальных проблем Арктики и ДВФО, участия в профильных олимпиадах, поступления в вузы и СПО в сфере IT.

1.3. Целевая аудитория: школьники 14 - 17 лет, интересующиеся дискретной математикой, информатикой и цифровыми технологиями.

1.4. Место реализации проекта: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, Государственное автономное учреждение дополнительного образования Республики Саха (Якутия) «Центр отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор»

1.5. Даты реализации проекта: 8 по 28 октября 2019 г.

1.6. Тип (загородный, дневной формы пребывания и т.п): круглогодичный, стационарный

1.7. Направление и тематика: тематическая смена «Цифровое поколение» технической направленности.

**2. Разработка и реализация программы смены**

2.1. Количество образовательных часов:

В целях эффективной реализации идей тематической смены для детей была организована образовательная программа по направлениям дискретной математики, информатики, цифровых технологий, мультимедийной журналистике и др. К ее реализации были привлечены IT-специалисты, в т.ч. магистранты Института математики и информатики и магистр по журналистике ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова».

Всего было привлечено 9 педагогов. Каждый педагог преподавал свою дисциплину в двух группах. Каждая группа обучилась по образовательной программе в количестве 18 ак.ч.

Таким образом, всего по девяти направлениям педагоги дали 324 ак./часа

2.2. Структура образовательной модели:

* Образовательные курсы по программам дополнительного образования по IT направлениям;
* Встречи, лекции, мастер-классы ведущих IT-компаний Якутии;
* Проектная деятельность.

Организация образовательной модели смены осуществляется следующим образом:

В первой половине дня участники смены посещали спецкурсы, мастер-классы, лекции от приглашенных преподавателей по направлениям IT. После обеда дети вовлекались в проектную деятельность по разработке «стартапов» в смешанных командах. Данная деятельность способствует не только практическому применению знаний и навыков, которые они приобрели на занятиях по IT-технологиям, но и командной работе, развитию навыков Soft Skills, личностному и межличностному отношениям. С этой целью был организован Конкурс проектов профильной смены «Цифровое поколение» (далее - Конкурс). Проекты участников полностью разрабатывались в ходе смены и были представлены в виде программного или технического продукта, функционирующего на уровне прототипа (мобильное приложение, веб-приложение, игра, десктоп приложение или прототип технического решения и др.).

Целью Конкурса является развитие и выявление IT– компетенций у школьников по созданию макета и разработке новых цифровых продуктов в виде программных приложений, веб–сервиса или новых инженерных решений по направлениям «Геймификация», «Арктика», «Комфортная среда».

Задачи Конкурса:

1. Формировать у участников смены новые IT навыки, необходимые для достижения успешных результатов в создании цифровых продуктов и разработке инженерных решений.

2. Организовать педагогическое сопровождение участника и команд Конкурса, имеющих перспективные проекты и идеи по IT – технологиям.

3. Выявить лучших участников и подготовить для Всероссийского конкурса Хакатон и прохождения стажировки по IT – технологиям в Китае.

К участию в Конкурсе были приглашены 300 детей в возрасте от 14 до 17 лет, интересующиеся современными информационными технологиями, которые разделились на 10 команд. Состав команды состоял из «разработчиков», «дизайнеров» и «менеджеров». К каждой проектной команде прикреплялся наставник из числа педагогов дополнительного образования Центра, а также менторы IT-специалисты.

Для эффективного планирования своей деятельности каждому участнику была выдана рабочая тетрадь с Agile-подходом. Анализ тетрадей показал, что дети, работая над проектом понимали свои цели и задачи, проблемы, на решение которых был направлен их проект. Научились тем навыкам, за которые они отвечали в командах, а также командной работе.

Конкурс состоял из 4 этапов:

1 этап: IDEA CANVAS. На данном этапе команды презентовали свои идеи проектов и рассказали в каком направлении будут работать.

2 этап: Предзащита команд «Конвейер проектов». К данному этапу команды должны были разработать концепт своего продукта и представить экспертам следующее:

● Логотип

● Флайер

● Рекламный ролик своего проекта (продукта)

● Прототип продукта

• Презентация

После предзащиты проектов эксперты ознакомили каждую команду со своими замечаниями и предложениями по дальнейшей работе над проектами. До этапа финальной защиты команды дорабатывали свои проекты согласно рекомендациям и замечаниям экспертов под руководством своих наставников.

3 этап: Конкурс личного первенства участников команд «Leader ship» по направлениям: дизайнер, разработчик, менеджер.

4 этап: Финальная защита проектов

2.3. Лаборатории/мастерские, обеспечивающие реализацию образовательной модели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Лаборатория/ мастерская | Формируемые hard-компетенции |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей«Основы программирования на C++ и Python» | - знание базового языка программирования С++ и Python;- знание основных алгоритмов обработки данных, решения задач. |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей “WEB – дизайн” | - создание Web-сайтов;- создание гиперссылок;- оформление Web-сайтов;- оформление шрифтов, стилей, списков, линий, таблиц, изображений, спецэффектов;- обеспечение интерактивности Web-страниц. |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей «Основы управления и возможности использования дрона» | - знание в области аэродинамики, моделирования и конструирования БПЛА;- технологическое конструирование;- знание основ радиоэлектроники и схемотехники, -программирование микроконтроллеров |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей “Машинное обучение” | -знание математики (вектор, матрица, элементарные операции с матрицами и векторами, вероятностное событие, виды распределения случайных событий);- знание языка программирования Python;- знание алгоритмов машинного обучения. |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей «Web Design» | - навыки элементарного проектирования, конструирования веб-сайта. - разработка сайтов с помощью программного обеспечения CMS WordPress. - развертывание созданных сайты на сервере. |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей «Ардуино» | -навыки электронного проектирования на основе технологии Ардуино;- освоение языка программирования и построение электрических цепей. |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей «Основы 3D моделирования» | - Знание основных положений 3D моделирования;-навыки моделирования с помощью современных программных средств. |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей "Компьютерная графика и дизайн" | -навыки работы в профессиональных графических редакторах;-использование различных техник создания и обработки изображений, создание графических спецэффектов; |
|  | Дополнительная образовательная программа для детей«Мультимедийная журналистика» | - овладение техникой цитирования, составления выписок, правильного оформления ссылок; - знание основ журналистского творчества. |

2.4. **ПЛАН–СЕТКА тематической смены** **«Цифровое поколение»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Время** | **Мероприятия** | **Место** | **Ответственные** |
| **08 октября****вторник****День заезда***Добро пожаловать в Сосновый бор!* | 10:00-17:00 | Заезд, регистрация, медосмотр, распределение по академиям | Ресепшн | В.П. Бетюнская, Е.В. Старкова,А.П. Хабаров |
| 16:30-17:00 | Установка на смену.Встреча с администрацией, ознакомление с программой смены и правилами пребывания / Профориентация  | Национальный зал «Туьулгэ» | Кураторы, Заровняева А.А. |
| 17:00-17:30 | Инструктаж по ТБ, ТПБ. Страхование жизни  | Национальный зал «Туьулгэ» | Н.А.Егорова |
| 19:00-21:00 | Отрядная работа: выбор названия девиза академии, членов самоуправления в академии, игры на знакомство и сплочение | Холлы  | Вожатые |
| **9 октября**Среда  | 10:00-12:30 |  Спец.курсы | Стадион | КураторыФедорова А.З.Гуляева Н.А. |
| 15.00-16.30 | ПД «Цифровое Поколение»  | Студии ДО | Гуляева Н.А.Кураторы |
| 16:30-18:00 | Отрядное делоИгры на знакомство и сплочение | Холлы  | Федорова А.З. |
| 19:30-21:00 | **Вожатское шоу** **«Здравствуй, я – вожатый!»** | Костровая  | Федорова А.З. |
| **10 октября****четверг** | 10:00-12:30 |  Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО/Медблок | КураторыСтаркова Е.В. |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение»  | Холлы | Гуляева Н.А. |
| 16:30-18:00 | Подготовка к конкурсу визиток | холлы | Федорова А.З. |
| 19:30-21:00 | **Огонек знакомств** | холлы | Федорова А.З. |
| **11 октября****пятница** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Стадион  | Гуляева Н.А.Кураторы |
| 14:30-16:00 | Репетиция открытия | Холлы | Гуляева Н.А. |
| **16.00-17.00** | **Торжественное открытие смены «Цифровое поколение»** | **Национальный зал «Туьулгэ»** | **Гуляева Н.А., Кураторы,**  |
| 19:30-21:00 | **Конкурс визиток** **«А вот и МЫ»** | Нац. Зал«Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
|  **12 октября** **суббота** | 10:00-13:00 | Игры по станциям | холлы | Федорова А.З.Вожатые |
| 15:00-16:30 | Прогулка, игры на свежем воздухе | Территория СБ | вожатые |
| 16:30-18:00 | Подготовка к дискотеке «GEEK FEST» | Стадион | Федорова А.З.Вожатые |
| 19:30-21:00 | **Дискотека «GEEK FEST»** | Стадион | Федорова А.З.Вожатые |
| **13 октября** **воскресенье** | 10.00-12.30 | КТД «РОМАШКА» | Нац. Зал «Туьулгэ» | Вожатые  |
| 14:30-16:00 | Подготовка к КТД «Изобретение века» |  холлы | вожатые |
| 16:30-17:00 | КТД «Изобретение века» |  «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| 19:00-21:00 | КТД «SB challenge» | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **14 октября****понедельник** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО/ медблок | Гуляева Н.АПедагоги ДО |
| 11:00-12:30 | Встреча со спикерами(ТЕХНОПАРК ЯКУТИЯ) | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 15:00-16:30 | **ПД «Цифровое Поколение».****1 этап: IDEA CANVAS** | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-18:00 | Гостевание по академиям | холлы | вожатые |
| 19:30-21:00 | **«КИНО QUIZ »** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **15 октября вторник** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО/Медблок | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-17:30 |  Встреча со спикерами(АО «Венчурная компания Якутии») | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 19:30-21:00 | **Музыкальный конкурс «Караоке Стар»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **16 октября****среда** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 11:00-12:30 | Встреча со спикерами(IT-школа Илларионова) | Холлы | Кураторы |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-18:00 | Встреча со спикерами(IT-школа Алтан) | Холлы | Кураторы |
| 19:30-21:00 | **Подготовка к конкурсу «DANCE BATTLE»** | Холлы | Федорова А.З.Вожатые |
| **17 октября****четверг** | 10:00-10:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Студии ДО/Медблок | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 10:35-12:30 |  Встреча со спикерами(SINET) | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-18:00 | **Подготовка к конкурсу «DANCE BATTLE»** | Холлы  | Федорова А.З.Вожатые |
| 19:30-21:00 | **Танцевальный конкурс «DANCE BATTLE»****1 этап** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **18 октября****пятница** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 15:00-16:30 | **ПД «Цифровое Поколение»** **2 этап: «Конвейер проектов»** | Холлы | ВожатыеГуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-18:00 | Отрядные дела | Холлы  | Федорова А.З. |
| 19:30-21:00 | **Меридиан смены: Тематический огонек** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **19 октября****суббота** | 10:00-12:30 | БИЗНЕС ИГРА «Гринборики» | этажи | Федорова А.З.Вожатые |
| 15:0 0-16:30 | БИЗНЕС ИГРА «Гринборики» | этажи | Федорова А.З.Вожатые |
| 16:30-18:00 | Уборка комнат и холлов.Подсчет гринбориков.Рефлексия игры. | Отрядные места | Федорова А.З.Вожатые |
| 19:00-21:00 | **АУКЦИОН ПРИЗОВ** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **20 октября****воскресенье** | 10:30-12:30 | Шефство по академиям | Холлы  | Федорова А.З.Вожатые |
| 15:00-16:00 | Терренкур – ТРОПА ЗДОРОВЬЯ | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| 16:30-18:00 | **«Верю-не верю»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| 19:30-20:30 | **Дискотека** **«White party»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Вожатые  |
| **21 октября****понедельник** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 11:00-12:30 | Встреча со спикерами(Ассоциации развития ИТ-отрасли РС(Я)) | Холлы | Кураторы |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Студии ДО \ Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 19:30-21:00 | **Уроки мудрости** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **22 октября****вторник** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 11:00-12:30 | Встреча со спикерами(АЭБ ИТ) | Холлы | Кураторы |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Студии ДО \ «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 19:30-21:00 | **Вечер гитарных песен «ИНСПИРЭЙШН»** | Костровая | Федорова А.З.Вожатые |
| **23 октября****среда** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 11:00-12:30 | Встреча со спикерами(MYTONA) | Холлы | Кураторы |
| 15:00-16:30 | «Цифровое Поколение».3 этап. «Leader ship» | Студии ДО \ «Туьулгэ» | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-18:00 | Встреча со спикерами(Федерация Компьютерного спорта РС(Я), ООО Эсфераль) | Холлы | Кураторы |
| 19:30-20:30 | **Квест-игра** **«Записки прошлого»** | холлы | Федорова А.З.Вожатые |
| **24 октября****четверг** | 10:00-12:30 | Занятия на спец.курсах/доп.образование/ мед.процедуры | Студии ДО/Медблок | Гуляева Н.АПедагоги ДОКураторы |
| 15:00-16:30 | ПД «Цифровое Поколение» | Холлы | Педагоги ДОКураторы |
| 16:30-18:00 | **Мастер-классы от вожатых «Могу, умею, практикую»** | Холлы | Федорова А.З.Вожатые |
| 19:30-20:30 |  **«DANCE BATTLE»****2 этап (1\*1)** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **25 октября****пятница** | 10;30-12:30 | **ФИНАЛ - ПД «Цифровое Поколение»** | IT-Parkпр. Ленина, 1(Выезд) | Гуляева Н.А.Педагоги ДОКураторы |
| 14:30-16:00 | Репетиция закрытия смены | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З, вожатые |
| 16:00-17:00 | **Торжественное закрытие смены «Цифровое поколение»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Гуляева Н.А, кураторы, вожатые |
| 19:30-21:00 | **ДИСКОТЕКА** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **26 октября****суббота** | 10:00-12:30 | Мастер-классы от детей**«Очумелые ручки»** | Холлы  | вожатые |
| **15:00-16:30** | **Финал игры** **«Тайный друг»** | Туьулгэ | ВожатыеКураторы |
| 16:30-18:00 |  **Гостевание по академиям** | Холлы  | вожатые |
| 19:30-21:00 |  **КТД «Double trouble»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| **27 октября****воскресенье** | 10:30-12:30 | **Игра по станциям «Сафари парк»** | Холлы  | Федорова А.З.Вожатые |
| 15:00-16:30 | **«Интеллектальный хоккей»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З.Вожатые |
| 16:30-18:00 | **«100 вопросов взрослому»** | Нац. Зал «Туьулгэ» | Федорова А.З. |
| 19:00-21:00 | **Прощальный огонек** | Холлы | Федорова А.З.Вожатые |
| **28 октября****понедельник** | 10:00-12:00 | *Операция - нас здесь не было!* | Холлы | ВожатыеКураторы |

2.4. Образовательный результат проекта - детские проекты:

Продуктом проектной деятельности тематической смены стали цифровые проекты, направленные на решение различных социальных проблем посредством цифровых технологий и упрощающие жизнь общества. Проекты участников полностью разрабатывались в ходе смены и были представлены в виде программного или технического продукта, функционирующего на уровне прототипа (мобильное приложение, веб-приложение, игра, десктоп приложение или прототип технического решения и др.).

Всего было 10 команд, которые представили 10 проектов

1. Игра «Easy education».

Геймификация школьного предмета по литературе. Команда «Apollo children» (наставник Аполлон Апросимов) – веб-игра в которой разыгрывается сюжет из литературного произведения, в конце игрок должен ответить на контрольные вопросы (что использовали: sketch app, photoshop, html, css, javascript);

2. Мобильное приложение «AIAR STUDIO».

Приложение, в котором можно создать мультфильм на основе якутских сказок и эпосов. Команда «Pine Entertaiment» (наставник Олег Тихонов) – разработано приложение (конструктор персонажей и фонов) приобщающее молодежь к национальной культуре (что использовали: coreldraw, unity, c++);

3. «INSTAGRAM MASKS».

Создание маски для пользователей социальной сети Instagram. Команда «Bland» (наставник Дьулустан Решетников) – разработаны 3 инстаграм маски и бизнес модель заработка на мероприятиях с помощью создания тематических AR масок (что использовали: sketch app, photoshop, spark AR);

4. Сайт «Nisphere».

Создание сайта для нового инновационного парка под куполом «Лето зимой». Команда «Next in» (наставник Михаил Ноговицын) – разработан сайт и макет купола решающий проблему досуга и отдыха в условиях экстремального холода (что использовали: photoshop, html, css, javascript);

5. Умная куртка «Alvest».

Теплая куртка, детский комбинезон с датчиком температуры тела. Команда «ADR» (наставник Сорокоумов Ньургун) - разработан сайт и макет куртки для использования в условиях экстремального холода (что использовали: photoshop, html, css, javascript);

6. Игровое приложение «Сyber Safety».

Сайт и игра для обучения цифровой грамотности, защиты от мошенников. Команда «CyberSafety» (наставник Янкова Анжелика) – разработана игра в пиксельном стиле, способствующая решению проблемы цифровой грамотности (что использовали: photoshop, unity, c++, html, css, javascript);

7. Мобильное приложение «Eco App».

Информационно-обучающее приложение для сортировки отходов. Команда «Eco Аpp» (наставник Мартынова Алена) - разработан сайт, направленный на экологической воспитание, в т.ч. обучение сортировке мусора, раздельном сборе (что использовали: photoshop, html, css, javascript);

8. Инновационный молодежный парк «Fixipark».

Cоздание молодежного инновационного парка для отдыха и развлечений молодежи. Команда «Fixikids» (наставник Иванова Мотрена) - разработан сайт и макет купола решающий проблему организации обществененого пространства на территории экстремального холода (что использовали: photoshop, html, css, javascript);

9. Проект «EXGAME».

Мобильное приложение для подготовки к экзаменам ОГЭ, ЕГЭ. Команда «MDP» (наставник Новгородова Туяра) - разработан сайт решающий проблему подготовки к экзаменам (что использовали: photoshop, html, css, javascript);

10. Проект «Увлажнитель воздуха».

Разработка инновационного увлажнителя воздуха с датчиком уровня воды системы «Умный дом». Команда «Air team» (наставник Куприянова Ангелина) - разработан сайт и макет увлажнителя воздуха решающий проблему сухости воздуха в помещениях на территории экстремального холода (что использовали: photoshop, html, css, javascript).

Продолжение работы над проектами, разработанными в рамках смены, было представлено:

* участием в Конкурсе молодежных стартапов «U-Up» в г. Рязань с 12 по 14 декабря 2019 г. Сборная команда, состоящая из семи участников из разных команд, представила на конкурсе два проекта: игровое приложение «Сyber Safety» и мобильное приложение «Eco App».

Участнкам конкурса были выданы сертификаты участника Всероссийского конкурса молодежных стартаапов и акселерационной образовательной программы «Путь к инновационному бизнесу»;

* участники команды «Сyber Safety» по итогам конкурса проектов награждены сертификатами для прохождения стажировки в IT-компании ООО «Эсфераль» (г. Якутск) в 2020 году, где они под наставничеством IT-специалистов смогут доработать свое игровое приложение;
* участники команды «Eco Аpp» награждены путевками Центра «Сосновый бор» на смену «Цифровое поколение», которая пройдет в апреле 2020 г. Дети высказали предложение о том, что они хотят доработать свой проект и создать прототип приложения, которое представляет собой инструмент для решения проблемы твердых бытовых отходов (ТБО) и найти социальных партнеров для его реализации. Идея такова: приложение отображает карту местности, где модераторы проекта отмечают территории несанкционированного складирования ТБО. Волонтер по метке на карте находит территорию с ТБО и проводит работу по уборке. Модератор проверив работу начисляет волонтеру баллы «ECO COINS», с помощью которых можно получить скидку на товары в партнерских магазинах;
* участники команды «Apollo children» представили свой проект по геймификации школьного предмета по литературе «Игра «Easy education» в рамках международной стажировки по IT- технологиям в университете East China Normal University г. Шанхай Китайской Народной Республики. Дети получили оценку и советы экспертов университета по улучшению своего проекта. Каждый участник получил сертификат об окончании международной программы «Современные подходы в обучении науке и технике для старшеклассников».

2.5. Способ представления образовательного результата.

В финале Конкурса проектов команды представили разработанный проект членам Судейской коллегии конкурса в формате презентации и видео-демонстрации работоспособности прототипа продукта.

Судейская коллегия оценивала проекты по десятибалльной шкале по совокупности следующих критериев:

- актуальность;

- креативность;

- качество защиты: полнота раскрытия темы и качество презентационного материала, качество публичного выступления, выделил ли докладчик проблемы, которые решает разработанное командой интерактивное приложение;

- реализуемость;

- дизайн;

-использование маркетинговых приемов;

- инновационность;

- наличие прототипа: разработка, функциональные возможности, завершенность (минимальный работающий продукт - MVP);

- смогла ли команда ответить на вопросы жюри;

- был ли выдержан регламент презентации по времени.

2.6. Структура игровой модели смены.

В организации игровой модели Кампуса использовалась имитационная игровая модель. На время реализации программы Кампус превратился в Хакатон, где все воспитанники имели свои роли по трем направлениям:

- разработчики (программисты): 3 академии;

- дизайнеры: 3 академии;

- менеджеры: 3 академии;

Хакатон – это форум разработчиков, во время которого специалисты из разных областей разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры, менеджеры) сообща работают над решением какой-либо проблемы. Дети посредством игровой модели познакомились с ролью и функциями программистов, дизайнеров и менеджеров.

Данная модель успешна, поскольку дала возможность создать и сплотить коллектив; возможность проявить себя и свои творческие навыки. Каждый участник команды вжился в свою роль и обучался основам по своему направлению у приглашенного специалиста, разрабатывал проект, защищал в составе команды свой продукт, осознавал свою роль в команде и ответственность.

Кроме этого дала психологическую устойчивость у детей, снизила уровень тревожности, помогала вырабатывать активное отношение к жизни и целеустремленность в выполнении поставленной цели.

На выходе участники получили:

* Опыт работы над задачами;
* Навыки коммуникации, переговоров;
* Умение разбираться в ситуации и быстро принимать решение;
* Умение находить нужную информацию;
* Умение работать в команде;
* Умение в каждом члене команды ценить специалиста.

2.7. Вклад интеллектуальных партнеров и предприятий-партнеров из реального сектора экономики и других сфер для реализации программы тематической смены

При содействии Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (г. Москва) была организована для детей и специалистов Центра международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай.

Под патронатом Японского Комитета содействия Республике Саха (Якутия) (директор господин Сатомура Акио) для специалистов Центра был организован семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г. Токио, Япония. Поездка была организована с целью обмена опытом и повышения квалификации по IT-образованию, в рамках которой специалисты посетили Техническую среднюю школу науки и технологий, Национальный технологический институт «KOSEN Education» и музей науки «Мирайкан».

Совместно с ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» была организована образовательная программа смены и привлечены в качестве педагогов магистранты Института математики и информатики. также резиденты IT-парка Якутия.

В ходе реализации смены были привлечены специалисты IT-сферы в качестве менторов: Дамиджапов Баир Жамсоевич, председатель компьютерного спорта РС (Я), председатель комитета цифровой экономики и ИТ в Молодежном Парламенте РС (Я), генеральный директор ИТ компании «Эсфераль», резидент ИТ парка Якутии; Стручков Мичил Викторович, председатель Некоммерческого партнерства «Ассоциация развития ИТ-отрасли РС (Я)».

Кроме этого, партнерами выступили и предоставили свои спонсорские призы такие крупные компании республики как:

- АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО;

- АО «Венчурная компания Якутии»;

- ООО «MYTONA».

Также были организованы лекции и встречи с министром образования и науки Республики Саха (Якутия) Егоровым Владимиром Анатольевичем, с IT-компаниями “Майтона”, "Группа Компаний Синет", "Технопарк "Якутия", ООО «Эсфераль», а также с представителями Федерации Компьютерного спорта Республики Саха (Якутия), Министерства инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий Республики Саха (Якутия), Ассоциацией развития ИТ-отрасли Республики Саха (Якутия), АО «Венчурная компания Якутии», ГАУ «Технопарк Якутии».

2.8. Список привлеченных экспертов (указать краткое портфолио)

Оценка детских проектов проводилась в два этапа и осуществлялась:

● экспертами на 1, 2 и 3 этапах Конкурса;

● судьями – членами Судейской коллегии на финальном этапе Конкурса.

Список экспертов Конкурса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | Сыромятников Александр Константинович | системный администратор ГАУ ДО РС (Я) Центр отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор» |
|  | Дамиджапов Баир Жамсоевич | председатель компьютерного спорта РС (Я), председатель комитета цифровой экономики и ИТ в Молодежном Парламенте РС (Я), генеральный директор ИТ компании «Эсфераль», резидент ИТ парка Якутии; |
|  | Стручков Мичил Викторович | председатель Некоммерческого партнерства «Ассоциация развития ИТ-отрасли РС (Я)». |

 Список судейской коллегии Конкурса

1. Слепцова Галина Егоровна, заместитель директора ГАУ ДО РС (Я) Центр отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор» - председатель судейской коллегии.
2. Прокопьев Илья Меркурьевич, ведущий эксперт отдела инновационного развития Министерства инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий РС (Я).
3. Мухоплев Артур Дмитриевич, заместитель начальника управления по корпоративным отношениям АО «Венчурная компания «Якутия» - сулья.
4. Крылов Александр Иванович, директор IT департамента АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО - судья.
5. Руслан Игоревич Тыкушин, PR-менеджер ООО «MYTONA» - судья.
6. Яковлев Петр Игоревич, ведущий специалист ГАУ «Технопарк «Якутия» - судья.

**3. Реализация дорожной карты (прикрепить документы Приложениями к отчету)**

3.1. Приказ руководителя образовательной организации по утверждению штатного расписания (приказ «О внесении изменений о подготовке к тематической смене «Цифровое поколение» № 01/3-05/190а от 12.11.2019 г., п. 1, приложение к приказу №1), согласование проекта штатного расписания с проектным офисом национального проекта «Образование» (письмо № 100/1211-04 от 12 ноября 2019 г.).

3.2. Повышение квалификации и/или участие руководителя тематических смен в установочном семинаре

3.3. Утвержденная руководителем организации программа реализации тематической смены

3.4. Приказ руководителя образовательной организации по реализации мероприятий медиаплана освещения тематических смен

3.5. Утвержденные руководителем организации юридическая и финансовая модель деятельности тематических смен

3.6. Утвержденная руководителем образовательная программа

3.7. Утвержденный список сотрудников для работы на тематических сменах

3.8. Утвержденный список детей-участников тематических смен

3.9. Количество специалистов, реализующих программу тематической смены (руководители программы, педагоги, организаторы), прошедших подготовку, составило 29 человек, что составляет 93,5% от общего количества сотрудников (31 чел.), привлеченных в подготовке и задействованных в реализации программы смены.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО | Должность | Название курсов |
|  | Иванова Яна Николаевна  | Директор  | Семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г Токио, организованном при содействии Японского Комитета содействия РС(Я) г-на Сатомура Акио;Международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай;Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Слепцова Галина Егоровна | Заместитель директора | Семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г Токио, организованном при содействии Японского Комитета содействия РС(Я) г-на Сатомура Акио. |
|  | Бетюнская Вера Петровна | Заместитель директора | Семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г Токио, организованном при содействии Японского Комитета содействия РС(Я) г-на Сатомура Акио;.Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Колесова Наталья Эдуардовна | Заместитель директора | Семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г Токио, организованном при содействии Японского Комитета содействия РС(Я) г-на Сатомура Акио;Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Рыданных Оксана Васильевна | Главный бухгалтер | Семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г Токио, организованном при содействии Японского Комитета содействия РС(Я) г-на Сатомура Акио. |
|  | Дорофеева Елена Семеновна | Главный экономист | Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Солдатова Евдокия Герасимовна | Специалист отдела кадров | Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Аммосова Наталья Вячеславовна | Заместитель директора | Международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай;Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Хабаров Александр Прокопьевич  | Начальник отдела реализации путевок, приема и размещения | Международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай. |
|  | Константинова Евдокия Егоровна | Начальник отдела отдыха и оздоровления  | Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Щелканова Ксения Меркрьевна | методист | Международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай;Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |
|  | Сыромятников Александр Константинович | Педагог дополнительного образования | -Всероссийский семинар руководителей проектов сети сезонных лагерей «Кампус молодежных инноваций»;- программа повышения квалификации «Основы математического моделирования в дополнительном образовании детей: базовый уровень», с 29 июля по 2 августа, ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;Международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай. |
|  | Апросимов Аполлон Владимирович | Педагог дополнительного образования | - программа повышения квалификации «Основы математического моделирования в дополнительном образовании детей: базовый уровень», с 29 июля по 2 августа, ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО  |
|  | Суханова Вероника Николаевна | Методист  | Фонд новых форм развития образования.Митап-лаборатория «Образовательный технолог»  |
|  | Гуляева Наталья Афанасьевна  | Начальник отдела образования и детского творчества | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Аргунова Мария Анатольевна | Методист  | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Петухова Дария Семеновна | методист | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Антоева Афанасия Петровна | методист | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Томская Симона Симоновна | методист | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Нафанаилова Саргылана Семеновна | методист | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Федорова Анна Захаровна | Педагог-организатор | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Заровняева Айталина Андреевна | психолог | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Куприянова Ангелина Еремеевна  | Педагог дополнительного образования | Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск. |
|  | Новгородова Туяра Васильевна | Педагог дополнительного образования | Конкурс молодежных стартапов «U-Up» в г. Рязань. Участие в качестве наставника и руководителя группы детей  |
|  | Федоров Афанасий Протасьевич | методист | -Всероссийский семинар руководителей проектов сети сезонных лагерей «Кампус молодежных инноваций»;-VI Всероссийское совещание работников дополнительного образования детей |
|  | Чупрова Ульяна Никифоровна | методист | VI Всероссийское совещание работников дополнительного образования детей |
|  | Софронеев Владислав Иванович | Начальник отдела технического и информационного обеспечения мероприятий | Аккредитованная преакселерационная программа Фонда содействия инновациям «Навигатор инноватора» Фонда «Сколково» в г. Владивосток  |
|  | Решетников Льулустан Васильевич | Педагог дополнительного образования | Аккредитованная преакселерационная программа Фонда содействия инновациям «Навигатор инноватора» Фонда «Сколково» в г. Владивосток  |
|  | Ноговицын Михаил Леонидович | Педагог дополнительного образования | Образовательный обмен и повышение квалификации в ИИТО ЮНЕСКО |

* 1. В рамках реализации образовательной программы тематической смены были организованы спецкурсы по направлениям дискретной математики, информатики, цифровых технологий. Для этого были привлечены четыре магистранта Института математики и информатики *(справки с места учебы прилагаются)* и одна магистр по направлению подготовки «Журналистика» (*копия диплома прилагается*) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», с которым было заключено Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве по организации стажировки магистрантов от 24.09.2019 г. (соглашение в приложении)

3.11. Таблица индикаторов (результаты реализации проекта):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование индикатора/показателя | 2019 год |
|  | Общий объем проведенных тематических смен (дней) | 1 |
|  | Количество привлеченных молодых преподавателей (студенты, магистры, аспиранты по профильным направлениям)  | 5 (4 магистранта+1 магистр) |
|  | Численность детей, участвующих в тематических сменах | 300 |
|  | Численность иностранных детей, в том числе соотечественников проживающих за рубежом, участвовавших в тематических сменах | 0,3 % |
|  | Подготовка педагогического состава, реализующего программу тематических смен (вожатые, педагоги, руководители программ)  | 93,5% |

**6. Освещение проекта в СМИ ​ (Ссылки на публикации)**

6.1. Ссылка на сайт:

 <http://sosnovybor-ykt.ru/>

6.2. Ссылка на социальную сеть (Вконтакте, Instagram, Facebook):

<https://www.instagram.com/p/B3V3kxnAftO/?igshid=18oxyjh9nu0xq>

6.3. Количество публикаций в социальных сетях с упоминанием названия проекта, в рамках которого реализуется смена (если более 10, пишите: >10; если менее 10, предоставьте ссылки) :

>10

6.4. Форматы/жанры публикаций (по одной ссылке на каждый):

 Информационный жанр:

<http://sosnovybor-ykt.ru/v-centre-sosnovyj-bor-oficialno-otkrylas-smena-kampusa-molodezhnyx-innovacij-cifrovoe-pokolenie/>

Интервью:

<http://sosnovybor-ykt.ru/cifrovoe-pokolenie-ekspert-sinet-vladislav-teterin-ocenil-proektnuyu-deyatelnost/>

Развлекательный:

<https://www.instagram.com/p/B3v_LGYIyhP/?igshid=10wmu5efh1o5q>

Вовлекающий:

<http://sosnovybor-ykt.ru/aleksandr-syromyatnikov-programmirovanie-bylo-neobxodimostyu-nashego-vremeni/>

6.5. Интересные рубрики + ссылки на них:

PRO проекты смены Кампуса молодежных инноваций «Цифровое поколение»

<http://sosnovybor-ykt.ru/pro-proekty-smeny-kampusa-molodezhnyx-innovacij-cifrovoe-pokolenie/>

Интервью с куратором смены:

<http://sosnovybor-ykt.ru/aleksandr-syromyatnikov-programmirovanie-bylo-neobxodimostyu-nashego-vremeni/>

Лица Кампуса:

<https://www.instagram.com/p/B3tw-Yvohd8/?igshid=8f14gsy1z1ep>

6.6. Статистика: ​ общие​ показатели активности, охвата и посещаемости в социальных сетях за период проведения смен (можно предоставить скриншоты)



6.6. Количество публикаций о Кампусе в СМИ:

● Муниципального уровня:

● Регионального уровня

РИА «SakhaLife» - 4 выпуска;

Республиканский интернет-портал Ykt.ru, News.ykt.ru – 2 выпуска;

Cетевое издание Sakhapres – 1 выпуск;

РИА Новости Якутск – 1 выпуск;

Якутское-Саха Информационное Агентство – 1 выпуск;

Сайт детского издательства «Кэскил» - 22 выпуска;

Сайт Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) – 3 выпуска.

**Печатные издания:**

Республиканская газета «Юность Севера» №43 от 25.10.2019г. Статья «Вот оно, «Цифровое поколение» на 2 страницы.

Республиканская газета «Юность Севера» №42 от 18.10.2019г. Статья «Вперед, «Цифровое поколение!» на 2 страницы. Про открытие смены, первый этап защиты проектов, про проекты и детей, участников смены.

Республиканская газета «Кэскил» №43 от 22.10.19 г. Статья на якутском языке «Сосновый бор» кииннэ – «Цифровое поколение смена» / «В Центре «Сосновый бор» стартовала смена «Цифровое поколение». Интервью у детей, участников смены Кампуса «Цифровое поколение».

Республиканская газета «Кэскил» №42 от 15.10.19 г. Статья на якутском языке «Сайдыылаах оголор». Про участников смены Кампуса «Цифровое поколение».

● Федерального уровня:

Сайт ФГАУ "Фонд новых форм развития образования" – 1 выпуск.

* 1. Ссылки на публикации в СМИ:

«Цифровое поколение» - это площадка реализации IT идей школьников (11.10.2019)

<http://minobrnauki.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3077332>

Цифровое поколение: 300 школьников со всей республики стали участниками смены по изучению IT-технологий (25.10.2019)

<http://minobrnauki.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3082416>

Участники второй смены Кампуса молодежных инноваций «Цифровое поколение» представили свои проекты (25.10.2019)

<http://minobrnauki.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3082039>

В «Сосновом бору» открылась смена «Цифровое поколение»

<https://sakhalife.ru/v-sosnovom-boru-otkrylas-smena-czifrovoe-pokolenie/>

Программирование — необходимость нашего времени:

<https://sakhalife.ru/programmirovanie-neobhodimost-nashego-vremeni/>

«Цифровое поколение» — это площадка реализации IT-идей школьников

<https://sakhalife.ru/czifrovoe-pokolenie-eto-ploshhadka-realizaczii-it-idej-shkolnikov/>

В Якутии объявлены победители Кампуса молодежных инноваций

<https://sakhalife.ru/v-yakutii-obyavleny-pobediteli-kampusa-molodezhnyh-innovaczij/>

Министр образования Якутии ознакомился с проектами кампуса молодежных инноваций «Цифровое поколение»

<http://yk24.ru/index/obshhestvo/ministr-obrazovaniya-yakutii-oznakomilsya-s-proektami-kampusa-molodezhnyix-innovaczij-czifrovoe-pokolenie>

Грантовые смены национальных проектов «Образование» и «Цифровая экономика» успешно реализовались в Якутии благодаря поддержке партнеров

<https://www.roskvantorium.ru/news/grantovye-smeny-natsionalnykh-proektov-obrazovanie-i-tsifrovaya-ekonomika-uspeshno-realizovalis-v-ya/>

Участники второй смены Кампуса молодежных инноваций «Цифровое поколение» представили свои проекты

<https://www.yakutia.info/article/191912>

Цифровое поколение: 300 школьников со всей республики стали участниками смены по изучению IT-технологий

<https://sakhapress.ru/archives/252219>

Около 300 детей отдыхают в Якутии на средства федерального гранта

<https://news.ykt.ru/article/92518>

Команда «Apollo Children» поедет на стажировку в университет Шанхая

<http://ysia.ru/komanda-apollo-children-poedet-na-stazhirovku-v-universitet-shanhaya/>

Около 300 детей отдыхают в Якутии на средства федерального гранта

<https://ria.ru/20191014/1559737603.html>

300 школьников со всей республики стали участниками смены по изучению IT-технологий

<https://news.ykt.ru/article/93014>

Цифровое поколение: финальная защита проектной деятельности

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-finalnaya-zashhita-proektnoj-deyatelnosti/>

«Цифровое поколение»: Вика Сивцева видео-аудио матырыйаалы монтажтыырга үөрэннэ

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-vika-sivtseva-video-audio-matyryjaaly-montazhtyyrga-renne/>

«Цифровое поколение»: Воспитание детских душ «Уроками мудрости»

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-vospitanie-detskih-dush-urokami-mudrosti/>

Цифровое поколение: эксперт Sinet Владислав Тетерин оценил проектную деятельность

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-ekspert-sinet-vladislav-teterin-otsenil-proektnuyu-deyatelnost/>

Кампус «Цифровое поколение»: Главный приз — стажировка в Гонконге!

<http://keskil14.ru/kampus-tsifrovoe-pokolenie-glavnyj-priz-stazhirovka-v-gonkonge/>

«Цифровое поколение»: Нано-куполынан Саха сирин сабар былааннаах Валера Емельянов

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-nano-kupolynan-saha-sirin-sabar-bylaannaah-valera-emelyanov/>

«Цифровое поколение»: Владик Потапов конструктор, “Лего” оонньуур туһатын туһунан

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-vladik-potapov-konstruktor-lego-oonnuur-tu-atyn-tu-unan/>

“Цифровое поколение”: Альберт Пахомов “Аартык” эдэр кэрэспэдьиэннэр постарыгар дьарыктанар

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-albert-pahomov-aartyk-eder-kerespedienner-postarygar-daryktanar/>

Куратор кампуса «Цифровое поколение» Александр Сыромятников о профессии программиста, кибербезопасности и будущем.

<http://keskil14.ru/kurator-kampusa-tsifrovoe-pokolenie-aleksandr-syromyatnikov-o-professii-programmista-kiberbezopasnosti-i-budushhem/>

«Цифровое поколение»: IT-проекты создают также менеджеры и дизайнеры

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-it-proekty-sozdayut-takzhe-menedzhery-i-dizajnery/>

«Цифровое поколение»: Юные программисты учатся работать в команде

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-yunye-programmisty-uchatsya-rabotat-v-komande/>

“Цифровое поколение”: Владиан Цыпандин обучился основам 3Д-моделирования

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-vladian-tsypandin-obuchilsya-osnovam-3d-modelirovaniya/>

“Цифровое поколение”: Нарыйаана Яковлева вырабатывает лидерские качества

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-naryjaana-yakovleva-vyrabatyvaet-liderskie-kachestva/>

«Сосновый бор»: участники смены «Цифровое поколение» посетили мультимедийный парк «Россия – моя родина»

<http://keskil14.ru/sosnovyj-bor-uchastniki-smeny-tsifrovoe-pokolenie-posetili-multimedijnyj-park-rossiya-moya-rodina/>

«Цифровое поколение»: WorldSkills күрэххэ кытталлар, ангылычаанныы ыллыыллар, тиэхиньикэни баһылыыллар

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-worldskills-k-rehhe-kyttallar-angylychaannyy-yllyyllar-tiehinikeni-ba-ylyyllar/>

«Цифровое поколение»: Ксения Прокофьева программированиены математикаҕа тэҥниир

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-kseniya-prokofeva-programmirovanieny-matematika-a-te-niir/>

«Цифровое поколение»: JavaScript, С++, Python — барытын билэр Андрей Слепцов

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-javascript-s-python-barytyn-biler-andrej-sleptsov/>

«Цифровое поколение»: Парижка олоруон баҕалаах Александр Местников

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-parizhka-oloruon-ba-alaah-aleksandr-mestnikov/>

“Цифровое поколение” симиэнэҕэ киинэ-квиз күнэ

<http://keskil14.ru/tsifrovoe-pokolenie-simiene-e-kiine-kviz-k-ne/>

«Ты-тренд»: В кампусе «Цифровое поколение» встретились будущие IT-программисты

<http://keskil14.ru/ty-trend-v-kampuse-tsifrovoe-pokolenie-vstretilis-budushhie-it-programmisty/>

Эдэр кэрэспэдьиэннэрбит «Сосновый бор» кииҥҥэ «Цифровое поколение» симиэнэни сырдатыахтара

<http://keskil14.ru/eder-kerespediennerbit-sosnovyj-bor-kii-e-tsifrovoe-pokolenie-simieneni-syrdatyahtara/>

Сосновый бор: сюжет о проектной деятельности

<http://keskil14.ru/sosnovyj-bor-syuzhet-o-proektnuyu-deyatelnost/>

**Фото-отчет** ​ (10 лучших фотографий с присутствием на них печатной продукции Кампуса).

1.

**8. Дополнительно** ​ (Отзывы участников, родителей, письма партнеров и т.п.)

Отзывы участников о смене

Ксения Прокофьева, ученица 10-го класса Батагайской средней общеобразовательной школы Верхоянского района.

– Я участвовала во многих олимпиадах: школьных и всероссийских. Но главная моя гордость – это участие в первой всероссийской интернет олимпиаде по 3D моделированию. На этой смене я участвую по направлению «Менеджмент». Мы здесь многому научились, узнали много нового, например, программированию, познанию себя, рисованию. Посещаем кроме занятий по IT еще и дополнительные занятия. А так 3D моделированием я интересуюсь давно, уже 3 года, благодаря моей учительнице по черчению. Главное в этом деле терпение и усидчивость. Мне это направление очень нравится, в будущем хочу купить 3D принтер для реализации моделей, которые я сама делаю. Пока пробовала делать только модель своей школы. После окончания школы хочу поступать на инженера, так как математика и черчение мои любимые предметы. В Центре «Сосновый бор» на этой смене я коплю новые знания и практические навыки по программированию и 3D моделированию, думаю, они мне в будущем обязательно пригодятся.

Марков Виктор, ученик 10-го класса Покровской школы №1 Хангаласского района.

– Мне здесь нравится, как мы вместе со своей командой придумываем свой IT проект. Наша команда придумала проект круглогодичного лета в Якутии, как лето под куполом. Это хорошая идея, я считаю, и нам интересно работать над ней. Например, я предложил в этом куполе сделать обязательно спортивные площадки, активные зоны отдыха.

Васильев Сарыал, ученик 10-го класса Покровской школы №1 Хангаласского района.

– Я очень рад, что попал на эту смену технической направленности. Мне интересна тема IT и очень обрадовался, когда узнал, что у нас в Якутске пройдет такая смена. Мы здесь гораздо глубже изучаем предметы по программированию, 3D моделированию, дизайну. Вечером проводятся вожатыми интересные мероприятия, например, вчера прошел конкурс «Кино-квиз», где мы угадывали отрывки из кино и мультфильмов. Здесь я подружился со многими ребятами, нашел единомышленников. В свободное от школы время увлекаюсь вольной борьбой, 3D моделированием. Принимал участие в конкурсе World Skills среди юниоров, но не хватило несколько баллов до третьего места. Но думаю, все еще впереди!

Владиан Цыпандин, ученик X класса Хаптагайской СОШ Мегино-Кангаласского улуса.

- Тут обучали 3Д-моделированию, но по мне, видео снимать привычнее. 3Д—моделирование – это создание на компьютерной программе прототипа будущего изделия в объемном формате. Очень рад, что оказался в “Сосновом бору”, подружился с разными ребятами, научился понимать 3Д-моделирование, правильно снимать видео и фото.

Нарыйаана Яковлева, ученица IX класса Вилюйской гимназии.

- Для меня менеджмент — это умение поставить определённую цель и добиваться ее с помощью своего интеллекта и труда. Ведь вся работа зависит от командующего и, соответственно, он должен обладать определёнными качествами, которым мы учимся и развиваем в смене “Цифровое поколение” Центра отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор». Кроме мероприятий у нас есть ещё и уроки. На этих уроках мы развиваем не только личностные качества, но и профессиональные. Например, мы учимся создавать свои сайты, получаем навык рекламирования и пиара, улучшаем свой английский, делаем проекты и т.д. Общение с разными людьми поможет мне в будущем, когда я поеду учиться в другой город. Я с лёгкостью смогу найти общий язык с разными людьми.

**1. Кадровое обеспечение тематических смен:**

**1.1.**  В целях эффективной реализации идей тематической смены для детей была организована образовательная программа по направлениям дискретной математики, информатики, цифровых технологий, мультимедийной журналистике и др. были привлечены по договору оказания услуг с физическими лицами 18 педагогов, которые были отобраны по следующим критериям:

* специалист, работающий в сфере IT-технологий,
* магистрант, магистр ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»;
* документа для поступления на работу согласно ТК РФ

Вожатые для работы в Кампусе отбирались по следующим критериям:

* молодежь от 19 до 25 лет,
* студенты педагогических ВУЗов, ССУЗов,
* членство в студенческих педагогических отрядах,
* прохождение «Школы подготовки вожатых»,
* опыт работы с временными детскими коллективами,
* организаторские способности;
* инициативность и творческий подход к работе;
* коммуникабельность и мобильность.

Образовательная программа тематической смены дополнялась лекциями и встречами со спикерами на следующие темы:

* с министром образования и науки Республики Саха (Якутия) Егоровым Владимиром Анатольевичем, Участники представили министру свои IT-проекты, которые они разработали в течение смены вместе с менторами и наставниками. Также обсудили тему цифровой образовательной среды, создание равных стартовых возможностей для всех детей;
* с представителями одной из крупнейших и успешных игровых компаний не только в Якутии, но и в России и СНГ – «MyTona». Руслан Тыкушин, PR-менеджер компании подробно рассказал ребятам о деятельности компании, познакомил с успешными и популярными проектами (Cooking Diary, Ravenhill и Seekers Notes, которая является самой успешной игрой в жанре hidden object на западном рынке), занимающих высокие строчки в топах кассовых игр во многих странах;
* с председателем компьютерного спорта республики, председателем комитета цифровой экономики и IT в молодежном парламенте, генеральным директором IT- компании «Эсфераль», резидентом IT- парка Якутии Баиром Дамдинжаповым. Опытный предприниматель в сфере IT поделился историями из своей жизни, рассказал, как «упаковать» свой стартап, откуда брать идею;
* со специалистом IT-компании Sinet Владиславом Тетериным, программирующим системным администратором. Он рассказал о своем опыте работы разработки и программирования, играх, которые позволяют изучать, развивать, в том числе и программирование, о развитии местной IT-сферы;
* с председателем Ассоциации развития ИТ-отрасли Республики Саха (Якутия) Мичилем Стручковым обсудили почему стоит выбирать профессию в сфере IT и ее перспективы;
* представители «Венчурной компании «Якутия» рассказали про акселерационные программы и другие инвестиционные лифты;
* ведущий специалист ГАУ «Технопарк Якутии» Пётр Яковлев презентовал детям сервисы и стартапы Технопарка.

**1.2.** В рамках проекта тематической смены «Цифровое поколение» было организовано обучение, повышение квалификации, стажировки для педагогов, организаторов и лидеров смены:

- Всероссийский семинар руководителей проектов сети сезонных лагерей «Кампус молодежных инноваций»;

- Семинар «Обучение цифровым технологиям в школах и внешкольных учреждениях Японии» в г Токио, организованном при содействии Японского Комитета содействия РС(Я) г-на Сатомура Акио;

- Международная стажировка по IT-технологиям в Восточном Китайском педагогическом университете (East China Normal University) в Китайской Народной республике г. Шанхай;

- Программа повышения квалификации «Основы математического моделирования в дополнительном образовании детей: базовый уровень», ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;

- Митап-лаборатория «Образовательный технолог», организованная Фондом новых форм развития образования;

- Программа «Школа наставников» Фонда «Сколково» в г. Челябинск;

- VI Всероссийское совещание работников дополнительного образования детей;

- Аккредитованная преакселерационная программа Фонда содействия инновациям «Навигатор инноватора» Фонда «Сколково» в г. Владивосток;

- Конкурс молодежных стартапов «U-Up» в г. Рязань. Участие в качестве наставника и руководителя группы детей;

- Образовательный обмен в ИИТО ЮНЕСКО г. Москва. Лекции, семинар по успешным практикам внедрения ИКТ в учебный процесс, ознакомление с передовым опытом образовательных учреждений г. Москвы.

Кроме основного вожатского состава «Душа Севера» Центра «Сосновый бор» для проведения смены были привлечены члены педагогических отрядов республики. До начала работы Кампуса для вожатского состава была организована «Школа подготовки вожатых» - краткосрочный интенсивный практикоориентированный курс, инструктивный сбор. В ходе такой подготовки вожатые осваивалитакие компетенции, как:

* правовое сопровождение детского отдыха (логика летнего отдыха, организация смены в лагере, режимные моменты, динамика дня, план-сетка);
* педагогическое мастерство (имидж и образ вожатого, профессиональная этика и культура, негласные правила поведения с детьми);
* основы возрастной психологии и конфликтологии (логика развития ВДК, возрастные особенности детей, организация отрядной деятельности, работа в команде, коллективное решение, как разрешить конфликт);
* игротехнология и коммуникация (формы работы с детьми, работа в творческой группе, интересное дело, мастер-класс, праздник, мероприятие);
* обучение по санитарному и пожарному минимуму;
* инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, инструктаж по охране труда;
* ознакомление с правилами пребывания детей в Центре;
* ознакомление работы с педагогическим дневником Центра;
* ознакомление с программой смены и многое другое.

**1.3.** При организации образовательной модели педагоги и наставники столкнулись с проблемой слабого уровня IT-компетенций школьников и их компетенций по IT-направлениям. Для решения данной проблемы педагогами были разработаны универсальные дополнительные образовательные программы, которые позволяли бы овладеть основами цифровой грамотности.

Кроме этого, в связи с переносами сроков смены, отдаленности региона и началом учебного года одной из проблем стал набор детей - иностранцев для участия в Кампусе. Для того, чтобы данная ситуация не повторилась в последующих годах при визите специалистов в г. Шанхай Китайской Народной республики в рамках международной образовательной стажировки, были заключены договоренности о международном обмене с двумя школами Шанхая.

**2. Формируемые компетенции:**

**2.1** Образовательная программа смены была направлена на формирование конструктивно-технических, творческих и коммуникативных компетенций

Конструктивно-технические компетенции позволяют применять на практике различные техники по созданию сайтов, программированию, веб-дизайну, управлению дронами, а также освоить различные IT-программы.

Творческие компетенции позволяют расширить рамки собственных представлений о продуктах IT – отрасли.

Коммуникативные компетенции являются немаловажными в IT-отрасли, так как именно обмен мнениями, опытом, командная работа помогают совершенствовать свои знания и навыки.

**2.2.** Для формирования hard-компетенций школьников была организована образовательная программа, которая состояла из спецкурсов по программам дополнительного образования по следующим IT-направлениям:

- «Основы программирования на C++ и Python»;

- “WEB – дизайн”;

- «Основы управления и возможности использования дрона»,

- “Машинное обучение”,

- «Ардуино»,

- «Основы 3D моделирования»,

- "Компьютерная графика и дизайн"

- «Мультимедийная журналистика».

Кроме этого, была организована проектная деятельность, способствующая практическому применению знаний и навыков обучения основам IT-технологий, а также развитию метапредметных, так называемых навыков Soft Skills, навыков работы в команде, личностному и межличностному отношению, в рамках которой прошел Конкурс проектов профильной смены «Цифровое поколение». Проекты участников полностью разрабатывались в ходе смены и были представлены в виде программного или технического продукта, функционирующего на уровне прототипа (мобильное приложение, веб-приложение, игра, десктоп приложение или прототип технического решения и др.).

Конкурс состоял из 4 этапов:

1 этап: IDEA CANVAS.

2 этап: Предзащита команд «Конвейер проектов».

3 этап: Конкурс личного первенства участников команд «Leader ship» по направлениям: дизайнер, разработчик, менеджер.

4 этап: Финальная защита проектов

**2.**3 Для определения эффективности программы мы использовали следующие критерии оценки:

* Обученность.

 Формирование предметных компетенций по изученному спецкурсу определялось на основе тестирования на начальном и завершающем этапе образовательного курса. В целом диагностика уровня компетенций по данным предметам показала, что:

- на начальном этапе дети имели:

1% высокий уровень;

8% средний уровень;

35% ниже среднего;

56% низкий уровень.

- после освоения образовательных программ:

15% высокий уровень;

65% средний уровень;

20% ниже среднего;

0% низкий уровень.

Результаты показывают, что 100% детей освоили образовательную программу, из них 80% - на качественном уровне.

* Вовлеченность детей в деятельность смены.

С целью мониторинга вовлеченности участников смены в деятельность по данным направлениям, стимулирования ребят к активной, самостоятельной и командной работе, к добротворчеству, мотивирования их на успех, в работе Кампуса молодежных инноваций применялась Scrum-технология «Актив». Данная технология направлена на выявление степени вовлеченности детей и их успешности в различной деятельности смены. По принципу Scrum-технологии «Актив», участники Кампуса за свою активную деятельность оценивались сотрудниками Центра цветными фишками по пяти направлениям:

Красные – образовательные спецкурсы по IT направлениям,

Синие - дополнительное образование,

Оранжевые - активность в мероприятиях,

Желтые - добротворчество,

Зеленые - физкультурно-оздоровительное.

Общая система мониторинга позволила объективно создавать и оценивать педагогические ситуации для успеха каждого ребенка. Такая система поощрения стимулировала детей к активному участию в различных мероприятиях смены, каждый ребенок желал получить заветную фишку от педагогов, вожатых, медиков, специалистов Кампуса, в том числе младшего персонала, администраторов, рабочих и т.д.

* Удовлетворённость детей пребыванием в кампусе на основе их анкетирования.

Полученные результаты анкетирования были обработаны и проанализированы. На вопросы анкеты отвечали дети от 14 лет до 17 лет и из разных академий. Не допускалось влияние и вмешательство в ходе заполнения детьми анкет педагогического персонала Кампуса.

На вопрос об оценивании своих впечатлений о мероприятиях смены Кампуса «Цифровое поколение» дети высоко оценили медицинские процедуры (92,4%), вожатские мероприятия (91,5%), вкусное питание (89,6%), затем занятия в студиях дополнительного образования (82,1%), спецкурсы IT (78,3%) и проектная деятельность (74,8%).

На вопрос «Раскрыл в себе новые качества» на ответ «да» оценили себя 67,2% детей, на ответ «нет» 32,8%. Что говорит о том, что большинство детей за период смены большая половина детей раскрыли в себе новые качества, такие как: умение работать в команде, быть уверенным, стали более открытыми, самостоятельными, развили лидерские качества, получили новые навыки по программированию.

Также 34,5% детей хотели бы продолжить свой проект после окончания смены.

Опрос о том, какие занятия по дополнительному образованию понравились детям показал, что наибольший охват детей по занятиям ДО был следующий:

- 39% детей – занятие «Живая музыка»;

- 33,6% детей - занятия «Школа диджеев»;

- 30% детей – занятие «Познай себя»;

- 29,6 % детей - занятия «Суолдьут»;

- 26,5% - Психологический тренинг;

 По спецкурсам IT опрос показал следующие предпочтения детей:

- компьютерная графика и дизайн – 37,7%

- основы программирования на с++ и python – 36,8%

- 3D моделирование – 32,3%

- WEB – дизайн – 30,5%

- основы управления и возможности использования дрона – 12,1

- машинное обучение – 9,9%

- электронное проектирование – 9,4%

 В вопросе анкеты «чему ты научился за время отдыха в Кампусе» часто встречались следующие варианты ответов:

- программированию;

- делать сайты;

- дизайну;

- управлению дроном;

- освоили разные программы.

 94,6% опрошенных детей будут продолжать общаться с новыми друзьями вне стен Кампуса. При знакомстве и в общении испытывали трудности 30% детей, 66,4% легко знакомились и общались и 3,6% детей было трудно подружиться и общаться с новыми людьми.

Мониторинг в целом показал, что большая часть детей удовлетворена образовательной программой, отдыхом и оздоровлением. За время пребывания в Кампусе дети отмечают, что научились общаться и дружить, работать в команде, соблюдать режим дня, овладели программированием и различными навыками по дополнительному образованию (рисовать, танцевать, диджеинг и др).

**3. Образовательная модель:**

**3.1.** При реализации смены планировалось достичь следующих образовательных результатов:

- Повысить количество детей, обученных основам современных цифровых технологий.

- Увеличить количество детей, интересующихся образовательными программами вузов и СПО в сфере IT.

- Разработать не менее 3 образовательных программ по основам цифровых технологий для детей и подростков 14-17 лет.

- Способствовать повышению количества детей, поступающих в СПО и ВУЗы по направлениям в сфере IT.

- Создать команды наставников и бизнес-компаний в сфере цифровых технологий для сопровождения талантливых детей.

- Увеличить количество педагогических работников – вожатых, педагогов, прошедших курсы повышения квалификации по ключевым компетенциям цифрового общества в рамках дополнительного образования.

- Привлечь участие в тематических сменах детей и подростков из числа иностранных граждан, в том числе соотечественников, проживающих за рубежом, и мигрантов, проживающих в республике.

**3.2.** При реализации образовательной модели были использованы следующие форматы/подходы и методики обучения:

* Метод проектной деятельности. Дети вовлекались в проектную деятельность по разработке «стартапов» в смешанных командах. В начале проекта участники ставили перед собой цели, которые они должны достигнуть, и разрабатывали свой цифровой проект. Данная деятельность способствует не только практическому применению знаний и навыков обучения основам IT-технологий, но и командной работе, развитию навыков Soft Skills, личностному и межличностному отношению.
* Аджайл подход. Для более эффективной деятельности и планирования каждому участнику была выдана рабочая тетрадь с Agile-подходом, которую заполняли участники проектных команд. Оставляли свои заметки, ставили сроки, распределяли зоны ответственности и др.
* Метод командного решения проектных задач. При проектной деятельности участники объединялись в команды для выполнения задания и разработке своего проекта. У каждого участника была своя роль в команде от которого зависел общий успех команды.
* Метод SCRUM применялся с целью мониторинга вовлеченности участников смены в деятельность по данным направлениям. Данная технология направлена на выявление степени вовлеченности детей и их успешности в различной деятельности смены, в том числе образовательной. Ежедневно лидеры, кураторы, методисты по образовательной и воспитательной работе, вожатые смены собирались на «летучки» и мониторинг проводил каждый отряд, каждого ребенка, его активность и вовлеченность в различную деятельность. Общая система мониторинга позволила объективно оценивать и при выявлении места, где «провисает» ребенок, создавать педагогические ситуации для его успеха.
* Менторство. Во время разработки проектов к командам закреплялись менторы, специалисты IT-сферы, которые сопровождали, направляли команды и корректировали их.

**3.3.** В целом анализ смены показал, что планируемые образовательные результаты были достигнуты. Диагностика показала, что 100% детей освоили образовательную программу, из них 80% на качественном уровне. Все команды смогли разработать свои цифровые проекты, которые были оценены экспертами.

**3.4.** В образовательной модели смены ключевыми являются следующие элементы:

* Образовательные курсы по программам дополнительного образования по IT направлениям;
* Проектная деятельность, в рамках которой прошел Конкурс проектов;
* Встречи, лекции, мастер-классы ведущих IT-компаний Якутии.

**3.5.** Все элементы образовательной модели были успешными при реализации образовательной модели смены, были взаимосвязаны и дополняли друг друга. Так, на спецкурсах по направлениям IT дети овладевали новыми компетенциями, а проектная деятельность способствовала их практическому применению, а также развитию метапредметных навыков. Лекции и встречи с представителями успешных IT компаний расширяли знания и представления детей об IT отрасли, способствовали их профориентации и мотивировали на успех.

Также, мы хотим особо отметить метод SCRUM, который мы применяли для мониторинга деятельности детей. Он позволял охватить все направления деятельности детей, которые мы запланировали на смене и своевременно реагировать на их «слабые» места, создавать педагогические ситуации для их успеха.

**3.6.** Но при этом мы считаем, Аджайл подход, который мы применяли, используя agile-тетрадь необходимо доработать. Дети не до конца поняли в начале работы над проектом ее функцию, испытывали трудности при постановке цели и задач своих проектов. В последующих сменах мы проведём в начале смены отдельное занятие и объясним об agile подходе детям, разделив их на малые группы.

Также было «болью» то, что у некоторых детей был низкий уровень компетенций по IT-направлениям. Мы это связываем с тем, что при наборе детей на тематическую смену мы, как учреждение отдыха и оздоровления детей, у которого есть все ресурсы для охвата большого количества детей, старались охватить все районы республики, в том числе отдаленные, где стоит острая ситуация с обеспечением высокоскоростного интернета и нехваткой квалифицированных специалистов IT области, в связи с чем, у детей нет условий для развития IT-навыков. Педагогами были разработаны универсальные дополнительные образовательные программы, которые позволяли бы овладеть основами цифровой грамотности. Мы считаем, что данные мероприятия на развитие IT компетенций должны быть направлены в особенности на такую категорию детей и в дальнейшем предстоит большая работа для создания равных условий и возможностей для детей по освоению цифровых компетенции цифровой грамотности, охватывающей всех детей республики.

**4. Игровая модель**

**4.1.** В организации игровой модели Кампуса использовалась имитационная игровая модель. На время реализации программы Кампус превратился в Хакатон, где все воспитанники имели свои роли по трем направлениям:

- разработчики (программисты): 3 академии;

- дизайнеры: 3 академии;

- менеджеры: 3 академии;

При разработке игровой модели были привлечены к содействию специалисты IT- сферы:

- Дамиджапов Баир Жамсоевич - председатель компьютерного спорта РС (Я), председатель комитета цифровой экономики и ИТ в Молодежном Парламенте РС (Я), генеральный директор ИТ компании «Эсфераль», резидент ИТ парка Якутии;

- Стручков Мичил Викторович председатель Некоммерческого партнерства «Ассоциация развития ИТ-отрасли РС (Я)».

**4.2.** Хакатон – это форум разработчиков, во время которого специалисты из разных областей разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры, менеджеры) сообща работают над решением какой-либо проблемы. Дети посредством игровой модели познакомились с ролью и функциями программистов, дизайнеров и менеджеров.

Данная модель успешна, поскольку дала возможность создать и сплотить коллектив; возможность проявить себя и свои творческие навыки. Каждый участник команды вжился в свою роль и обучался основам по своему направлению у приглашенного специалиста, разрабатывал проект, защищал в составе команды свой продукт, осознавал свою роль в команде и ответственность.

Кроме этого дала психологическую устойчивость у детей, снизила уровень тревожности, помогала вырабатывать активное отношение к жизни и целеустремленность в выполнении поставленной цели.

На выходе участники получили:

* Освоение базовых IT-компетенций;
* Опыт работы над задачами;
* Навыки коммуникации, переговоров;
* Умение разбираться в ситуации и быстро принимать решение;
* Умение находить нужную информацию;
* Умение работать в команде;
* Умение в каждом члене команды ценить специалиста.

**4.3.** Игровая модель включала:

- распределение ролей, работа в команде;

- встречи, консультации специалистов из реальной сферы IT отрасли;

- вожатские мероприятия;

- выезды, экскурсии в успешные IT компании.

**4.4.** Все элементы игровой модели были успешными и помогали достичь образовательных результатов:

* выезды, экскурсии в успешные IT компании, встречи со специалистами позволили детям познакомится с IT сферой на практике. Увидеть перспективы профессии,
* распределение ролей, работа в команде, игровая образовательная методика помогла ребятам увидеть решение задач в новом формате, реализовать свои скрытые возможности, качества, интеллектуальные и коммуникативные ресурсы, вскрыть целый пласт пассивных и активных знаний ребенка в разных областях.
* вожатские мероприятия (музыкальные, интеллектуальные, танцевальные, спортивные и т.д.), коллективные творческие дела, огоньки и т.д. Вожатые Кампуса владеют современными технологиями воспитательной работы, методиками формирования и сплочения временного детского коллектива и активно используют их в своей работе.

**5. Доработки и изменения**

**5.1.** Мы считаем, что успешной стала практика приглашения в качестве преподавателей молодых IT специалистов, которые реально работают в данной сфере и могут передать свои практические навыки детям. А также магистранты ВУЗа, которые имеют знания и современные практические разработки и могут их доходчиво объяснить на доступном для детей языке.

 Наличие современного компьютерного оборудования, квадрокоптеров, дронов, интерактивных панелей, VR шлемов, закупленных для реализации программы Кампуса, стали прекрасной возможностью для мотивации и формирования IT навыков, расширение интереса к IT сфере у детей.

Выезды в IT компании, встречи с успешными специалистами этой сферы дали возможность погружения в цифровую экосистему участникам Кампуса, где они своими глазами увидели все процессы, оборудование и тд.

Работая над обучающими проектами под руководством менторов и наставников, дети формируют в себе навыки и компетенции, необходимые для достижения успешных результатов: мыслить, находить нужную информацию, уметь в каждом члене команды ценить специалиста, связно излагать свои мысли и идеи.

SCRUM-технология «Актив» позволила создать систему мониторинга, которая объективно оценивает вовлеченность участников в деятельность по всем направлениям смены.

**5.2.** Для эффективной реализации программы профильной смены обязательным условием является наличие компьютерного, лабораторного оборудования для обучения, проектной деятельности. К сожалению, не все учебные классы были обеспечены компьютерами на каждого ребенка и приходилось заниматься в группах. В дальнейшем мы планируем наращивать материально-техническую базу, которая позволила бы охватить 300 и более детей.

Также не получилось пригласить иностранных детей из школы-партнера по международному обмену из Гонконга КНР для участия в Кампусе. Это произошло из-за следующих причин: переноса сроков смены, начала учебного года, политической обстановки в Гонконге. На смене участвовал только 1 иностранный ребенок. В связи с тем в последующих тематических сменах данная ситуация не повторялась в ходе международных стажировок в рамках проекта специалисты Центра «Сосновый бор» наладили сотрудничество по международному обмену с несколькими школами г. Шанхай Китайской Народной республики и школ Японии, которые обеспечат участие своих школьников в сменах Кампуса