|  |
| --- |
| Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «КвантОстров» |
| https://hobby-puzzle.ru/images/product_images/popup_images/2195_0.jpg |
|  |

**Управление образования администрации города Югорска**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР

****

628 260 ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ХМАО-ЮГРА, г. ЮГОРСК

ул. МЕНДЕЛЕЕВА 30, тел.(34675) 2-65-62

|  |
| --- |
| Югорск, 2022 |

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Информационная карта …………...………….…………………..…….3

2. Пояснительная записка. Актуальность выбранной темы ……..……..4

3. Цель и задачи ……………...………………………………………....... 6

4. Основные принципы программы………………………………...…….6

5. Основное содержание программы………………………………….......7

6. Этапы реализации программы……………….………………………...8

7. Методы реализации прпрограммы..........................................................9

8. Механизм реализации программы…….…………………….………..10

9. Адресат программы….………………………………………………....11

10. Комплекс организационно- педагогических условий..……….….…12

11. Формы аттестации (контроля)………………………………………. 17

12. Ожидаемые результаты………………………………………….........18

13. Профилактические мероприятия по предупреждения чрезвычайных ситуаций и охране жизни детей…………..………….………………...…19

14. Финансовое обеспечение программы….…………….…………….…20

15. Список использованных источников и литературы……………..….22

Приложения…………..………………………………….…………..……..23

**1. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Полное название программы (проекта) | Программа летнего лагеря с дневным пребыванием детей технической направленности «КвантОстров». |
| 2.Автор программы (проекта) | Маштылева Людмила Сергеевна - методист ДЮЦ «Прометей. |
| 3.Руководитель программы (проекта) | Начальник 1 смены лагеря – Бледная Юлия Николаевна, методист.  Начальник 2 смены лагеря – Исхакова Лилия Рифхаковна, методист. |
| 4.Территория | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра,  г. Югорск |
| 5.Юридический адрес учреждения (автора) | ул. Менделеева, д. 30, г. Югорск, 628260,  Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Тюменская обл. |
| 6.Телефон | Тел./ факс (34675)2-65-62 |
| 7.Цель программы | Создание благоприятных условий для укрепления здоровья и организации досуга учащихся, расширение кругозора в области технических наук, а так же творческих направлений во время летних каникул. |
| 8.Задачи программы | 1. Организация интересного, полноценного отдыха и оздоровления детей в летний период.  2. Создание оптимальных условий, обеспечивающих полноценный отдых детей, их оздоровление и творческое развитие.  3. Организация совместной деятельности детей и взрослых.  4. Оказание методической и практической помощи в организации и проведении мероприятий. Формирование самостоятельности и ответственности за свою деятельность.  5. Совершенствование системы организации внеурочной деятельности.  6. Профилактика правонарушений и обеспечение занятости подростков в летний период. |
| 9.Место проведения | ДЮЦ «Прометей» |
| 10.Срок реализации | Июнь - июль 2022 года |

Директор ДЮЦ «Прометей» М.Ю. Ермакова

**2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Актуальность выбранной темы.** В последние годы очевидно возрастание внимания к организации летних оздоровительных лагерей. Они выполняют очень важную миссию оздоровления и воспитания детей, когда многие семьи находятся в сложных экономических и социальных условиях. В ситуации, когда весь мир был парализован пандемией COVID-19, у многих людей можно заметить эмоциональную неустойчивость, раздражительность, плохую концентрацию, замкнутость, пониженное настроение.  И летний отдых сегодня актуален как никогда раньше – это не только социальная защита, это еще и полигон для творческого развития, обогащения духовного мира и интеллекта ребенка. Во время летних каникул происходит разрядка накопившейся напряженности, восстановление израсходованных сил, здоровья, развитие творческого потенциала. Эти функции выполняет летний лагерь с дневным пребыванием детей. Данная программа предусматривает организацию летнего отдыха и оздоровления детей в условиях лагеря дневного пребывания. Принимая во внимание эмоционально – психические перегрузки ребенка в школе и семье, перед воспитателями стоит цель организации эффективной оздоровительной работы с детьми. Направления программы основываются на формировании мотивации к здоровому образу жизни, продолжении знакомства с окружающим миром и новейшими технологиями и, конечно же, оздоровлении детей. Разработка данной программы организации летнего каникулярного отдыха, оздоровления и занятости детей была составлена, основываясь именно на эти приоритеты.

**Основная творческая идея** лагеря с дневным пребыванием детей «КвантОстров» состоит в следующем: дети попадают на необитаемый остров, где им предстоит обустроить свой быт. Для этого им будет необходимо выполнять различные задания, участвовать в конкурсах, проходить квесты. За каждое выполненное задание команда будет получать блага, необходимые для обустройства своего быта. Все эти блага ребята прикрепляют на свою карту Успеха и Выживания - макет острова. За благополучием детей смотрят педагогические работники - ребята каждый день отмечают своё настроение на Экране настроения.

В течение смены ведётся работа по выявлению различных способностей и интересов ребят, изучаются их личностные особенности. Основной акцент будет сделан на детский технопарк «Кванториум», где дети смогут проявить свои способности в области технических наук.

Детский технопарк «Кванториум» города Югорска презентует квантумы, которые уже функционируют на базе Технопарка. Дополнительные задания отображены в квантумах, которые существуют в сети детских технопарков «Кванториум» с ознакомительной целью. С представителями данных квантумов будет поддерживаться дистанционная связь, поскольку они расположены в разных городах России. Также с помощью дистанционной связи воспитанники лагеря смогут познакомиться с историей разных городов РФ, особенностями их развития и сегодняшней жизнью городов.

Дети смогут проявить себя так же и в творческих направлениях. Им будут предложены задания для выполнения из области хореографии и вокала. Так же ребята смогут попробовать свои силы в таком направлении как шахматы.

По итогам смены дети научатся работать в команде с приобретением навыков коммуникации между разными возрастными группами. Каждый ребенок сможет проявить свой творческий потенциал и индивидуальность. В игровой и непринужденной атмосфере ребята не только обогатят свой кругозор, но и снимут накопившуюся за год напряженность, восстановят израсходованные силы.

**Новизна проекта** «Программа летнего лагеря с дневным пребыванием детей «КватОстров» заключается в том, что весь период реализации насыщен разноплановой, смешанной, интересной деятельностью. Программа с ярко выраженным компонентом технической направленности и при этом включает в себя широкий спектр активных форм обучения, комплекс спортивных мероприятий и соревнований, различные игровые, развлекательные и познавательные программы, а также проектную и исследовательскую деятельность, работу на мастер-классах. Участвуя в данных мероприятиях, у детей и подростков появится возможность открыть в себе положительные качества личности, проявить самостоятельность, ощутить дух коллективизма, взаимопомощи, чувство социальной ответственности, повысить самооценку, сформировать устойчивый интерес к новым дисциплинам.

**Отличительные особенности** программы определяются выстроенной моделью взаимодействия всех участников воспитательного процесса в рамках детского оздоровительного лагеря дневного пребывания. А так же расширение знаний в области хореографии, вокала. Программа предполагает игровую модель проведения смены, богатую разноплановыми досуговыми делами, творческой деятельностью. Разработана с учетом возрастных особенностей детей от 6 до 18 лет. По продолжительности программа является краткосрочной, т. е. реализуется в течение одной лагерной смены.

**3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ**

**Цель:** создание благоприятных условий для укрепления здоровья и организации досуга, учащихся во время летних каникул. Освоение уникальных компетенций в сфере 3D моделирования, программирования.Содействие профессиональному самоопределению детей.

Научить детей пользоваться современными информационными ресурсами на базе Ресурсного центра - детского технопарка «Кванториум» города Югорска. Возможность проявить свои творческие способности и индивидуальность.

**Задачи:**

- формирование у детей представления о значимости научно-технического прогресса, его роли в жизни общества;

- развитие и формирование компетенции уровня Softskills у детей, которые принимают участие в технической деятельности проекта «КвантОстров», а именно: продуктивное изобретательское мышление, навыки командной работы и технологии постановки задач;

- формирование первичных практических профессиональных умений у воспитанников лагеря путем их включения в техническую и творческую деятельность;

- раскрытие творческого потенциала обучающихся средствами игровой, творческой деятельности;

- создание системы интересного, разнообразного, активного и познавательного отдыха и оздоровления детей в летний период;

- создание атмосферы психологического комфорта для каждого ребенка.

**4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОГРАММЫ**

1. Принцип самореализации предусматривает:

- осознание детьми целей и перспектив деятельности, реализуемой в лагере;

- добровольность включения воспитанников в ту или иную деятельность;

- обязательный учет индивидуальных особенностей детей;

- создание ситуации успеха, поощрение достигнутого.

2. Принцип включенности в социально-значимые отношения предусматривает:

- обеспечение воспитанниками гарантий свободного выбора деятельности;

- наличие возможности переключения с одного вида деятельности на другой в рамках смены;

- предоставление возможности и права отстаивать свое мнение;

- взаимоуважение всех участников работы лагеря.

3. Принцип взаимосвязи педагогического управления и детского самоуправления предусматривает:

- создание ситуаций, требующих принятия коллективного решения;

- формирование чувства ответственности за принятое решение, за свои поступки и действия;

- защиту каждого члена коллектива от негативных проявлений.

4. Принцип единства тематического содержания:

- целостность образовательной среды (единство, взаимосвязь групп по интересам и игрового сюжета лагерной жизни);

- свободное творческое самоопределение (ориентация не только на результат творческой деятельности, сколько на сам процесс);

- личностная ориентация (расширение системы творческих мастерских по потребностям, с целью дальнейшего творческого самоопределения).

**5. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Направления деятельности лагеря:**

1. Интеллектуально-творческое воспитание

Задачи:

- развитие творческих способностей через групповую и индивидуальную деятельность;

- развитие интеллектуальных способностей детей;

- создание взаимоотношений между взрослыми и детьми в стиле совместной равноправной, взаиморазвивающей, творческой, интеллектуальной деятельности.

2. Здоровый образ жизни - физическое совершенствование, укрепление здоровья и формирование навыков санитарно- гигиенической культуры.

Задачи:

- развитие физических способностей через активную спортивную жизнь в лагере;

- обучение приемам и методам оздоровления организма;

- привитие навыков к здоровому образу жизни;

- умение соблюдать режим дня, стремление к регулярным занятиям физической культурой, интерес к походам по родному краю;

- стремление к выполнению правил личной и общественной гигиены приучение к закаливанию.

3. Образовательно – содержательное воспитание (технической направленности)

Задачи:

- расширение кругозора о многомерности мира;

- формирование изобретательского мышления, интеллектуальной смелости;

- обогащение личного опыта по взаимодействию с новейшими технологиями.

Образовательная часть включает в себя теоретические занятия, учебные экскурсии, проведение конкретной исследовательской работы. Программа построена по блоковой схеме, причём каждый из блоков, с одной стороны, может рассматриваться как отдельная, совершенно суверенная часть программы, но в тоже время выступает в плотной связи с остальными блоками, делая программу более многогранной.

Воспитательные мероприятия подобраны с учётом тематики лагеря и возрастных особенностей детей.

Спортивно-оздоровительное воспитание.

Мероприятия включают проведение спортивных мероприятий и ежедневной утренней зарядки.

Теоретическая часть программы Лагеря способствует не только систематизации в работе, но и расширению кругозора и приобретению богатого опыта общения, коллективной творческой и проектной деятельности.

Практическая часть предусматривает проектную деятельность, работу в командах, посещение мастер-классов, участие в творческих фестивалях, работу с техническими средствами обучения, ролевые игры, проведение различных экскурсий.

**6. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

1. **Подготовительный этап.**

Этот этап характеризуется тем, что за 2 месяца до открытия летнего оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей начинается подготовка к летнему сезону. Деятельностью этого этапа является:

- проведение совещаний по подготовке к летнему сезону;

- разработка игровой программы деятельности летнего оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей «КвантОстров»;

- подготовка методического материала для работников лагеря;

- составление необходимой документации для деятельности лагеря (план – сетка, должностные обязанности, инструкции и т.д.).

1. **Организационный этап смены.**

Этот период короткий по количеству дней, всего лишь 2-3 дня. Основной деятельностью этого этапа является:

- встреча детей, проведение диагностики по выявлению лидерских, организаторских и творческих способностей;

- запуск программы «КвантОстров»;

- формирование органов самоуправления;

- знакомство с правилами жизнедеятельности лагеря;

- проведение инструктажей.

1. **Основной этап смены.**

Основной деятельностью этого этапа является:

- реализация основной идеи смены;

- вовлечение детей и подростков в различные виды коллективно - творческой деятельности.

1. **Заключительный этап смены.**

Основной идеей этого этапа является:

- подведение итогов смены;

- анализ предложений детей, родителей, педагогов, внесенных по итогам деятельности летнего оздоровительного лагеря;

- выработка перспектив деятельности на следующий год;

- анализ предложений, внесенных детьми, родителями, педагогами по деятельности летнего оздоровительного лагеря в будущем;

- сдача документации.

**7. МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

В данной программе методы реализации просматриваются в виде метода воспитания (убеждение, поощрение, личный пример, вовлечение каждого в деятельность, самоуправление), метод образования, словесные методы (объяснение, беседа, рассказ, диалог); метод игры (игры развивающие, познавательные, подвижные, игры на развитие внимания, памяти, воображения), а также самостоятельная исследовательская работа.

Технологиями реализации программы являются коммуникативная, групповая, коллективные творческие дела (творчество, активность, действие), и др. Эти технологии обеспечат достижение поставленных организационных и методических целей.

Игровая технология раскроет творческий потенциал ребёнка, разовьёт интеллектуальные, творческие и физические способности, сформирует навыки позитивного общения со сверстниками, привлечёт ребят к сознательному выбору активного и здорового образа жизни.

Ситуационно-ролевые и деловые игры – позволяют моделировать, обсуждать и реально проигрывать по ролям различные ситуации из области профессиональной деятельности, включая процессы межличностного и группового общения.

Совещание – это метод коллективной выработки решений или передачи информации, основанный на данных, полученных непосредственно от участников групповой работы.

Мозговой штурм – групповое генерирование большого количества идей за относительно короткий отрезок времени. В его основе лежит принцип ассоциативного мышления, и взаимного стимулирования

**8. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Кадровое обеспечение:**

Оздоровление и развитие детей в значительной степени зависит от знаний, умений и подготовленности к работе тех взрослых, которые организуют жизнедеятельность лагеря.

В реализации программы участвуют опытные педагоги образовательной организации: - начальник лагеря (1), воспитатели - педагоги дополнительного образования ДЮЦ «Прометей» (2), педагоги дополнительного образования (2), педагог-организатор (1), вожатые (подростки – учащиеся городского объединения «Совет лидеров» ДЮЦ «Прометей») (2-3), медицинский работник (1), технические работники (по графику), питание и транспортное обслуживание (осуществляется на договорной основе).

**Методическое обеспечение программы**:

Перед началом смены каждый педагог готовит методическую папку с материалами программы, информационные памятки, разработки мероприятий. Подготовлены информационные материалы и стенды для обучающихся, родителей.

В программу деятельности лагеря включены комплексы мероприятий, направленные на профилактику наркомании, патриотическое воспитание, здоровый образ жизни. Для обеспечения полноценного и содержательного отдыха детей составлен план досуговых мероприятий.

**Информационное обеспечение:**

- наличие документации, программы, плана;

- должностные инструкции, приказ об организации лагеря;

- подбор методического материала в соответствии с программой лагеря;

- проведение инструктивно-методических сборов с педагогами до начала лагерной смены;

- разработка системы отслеживания результатов педагогической деятельности и деятельности воспитанников лагеря, подведение итогов, обеспечение гласности достигнутых успехов и результатов.

**Специальные материалы, инвентарь, оборудование:**

Канцелярия (бумага, карандаши, краски, ножницы, ручки, линейки, цветная бумага, картон), музыкальное оборудование, компьютеры, наборы LEGO разного уровня сложности, 3D принтеры, наборы «Знаток», наборы «Эвольвектор», наборы «Амперка», шахматы, проектор.

**9. АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ**

Программа адресована учащимся 6-18 лет и соответствует современным методам и формам работы, уровню образования, современным образовательным технологиям и составлена в соответствии с (нормативно-правовыми документами):

1. Конституцией Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993);
2. Конвенцией о правах ребенка;
3. Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Федеральным законом Российской Федерации от 9 января 1996 года N 2-ФЗ «О защите прав потребителей»;
5. Федеральным законом Российской Федерации от 24.06.1999 № 120 - ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014г. №41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей";
6. Законом Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 1 июля 2013 года №68-оз "Об образовании в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре" (принят Думой Ханты-Мансийского автономного округа - Югры 27.06.2013);
7. Законом Ханты-Мансийского автономного округа Югры от 16.10.2006 № 104 – оз «О государственно- общественном управлении в сфере дошкольного, общего, дополнительного, начального и среднего профессионального образования Ханты –Мансийского автономного округа- Югры»;
8. Концепцией развития дополнительного образования и молодежной политики в ХМАО-Югре «Открытое образование: конструктор будущего» (утвержденной приказом Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры №229 от 06.03.2014);
9. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 09 ноября 2018 г. № 196;
10. ­ Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ (письмо от 18.11.2015 № 09 – 3242);
11. Требованиями к содержанию образовательных программ дополнительного образования детей» (Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 № 06 – 1844);
12. Муниципальные правовые акты администрации города Югорска;
13. Нормативные акты Управления образования администрации г. Югорска;
14. Устав ДЮЦ «Прометей».

**10. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Форма реализации** |
| 1 | Здравствуй, лагерь! | 2 | Творческий проект |
| 2 | Инженер-программист | 2 | Творческий проект |
| 3 | «Я у мамы инженер: построй свой Югорск» | 2 | Творческий проект |
| 4 | Искусственный интеллект: помощник или конкурент? | 2 | Творческий проект |
| 5 | Мастер-класс «Квантошахматы» | 2 | Творческий проект |
| 6 | Мастер-класс «Робототехника» | 2 | Творческий проект |
| 7 | Мастер-класс Программа Blender | 2 | Творческий проект |
| 8 | Мастер-класс «Промдизайн» | 2 | Творческий проект |
| 9 | Мастер-класс «Мультимедиа» | 2 | Творческий проект |
| 10 | Шахматная гостиная | 2 | Творческий проект |
| 11 | «Шах и мат», игра | 2 | Соревнование |
| 12 | Какая связь между компьютерными технологиями и телевиденьем | 2 | Экскурсия |
| 13 | Мастер-класс «Создание презентации в Power Point» | 2 | Творческий проект |
| 14 | Информационная безопасность: Что? Как? Зачем? | 2 | Творческий проект |
| 15 | «Квантолето» Конкурс проектов | 2 | Творческий проект |
| 16 | Самовыражение через «язык тела» | 2 | Творческий проект |
| 17 | «Поиграем?» | 2 | Соревнование |
| 18 | Экскурсия в Югорский политехнический колледж | 2 | Экскурсия |
| 19 | Квест по робототехнике | 2 | Квест |
| 20 | Подготовка к закрытию смены | 2 | Творческий проект |
| 21 | Торжественное закрытие смены | 2 | Творческий проект |

**Содержание учебного плана:**

**1. Здравствуй, лагерь!**

Теория: Организационный день: инструктаж по технике безопасности во время пребывания в лагере, режим работы лагеря, планирование работы. Организационная игра «Необитаемый остров».

Практика: «Вперед, к новым открытиям!» (придумать эмблему, название, девиз отряда, выбрать командиров отряда).

**2. Инженер-программист.**

Теория: знакомство с языком программирования Python.

Практика: работа в командах над составлением логической цепи для розжига огня и перевода её в вид программы.

**3. «Я у мамы инженер: построй свой Югорск»**

Теория: знакомство с VR/AR-квантумом.

Практика: разработка собственных программ «Здравствуй, мир!». Подготовка к открытию лагеря: работа над презентацией отряда, подготовка к выступлениям.

**4. Искусственный интеллект: помощник или конкурент?**

Теория: Что такое искусственный интеллект и внедрение его в нашу жизнь.

Практика: Создание игры на языке Python, «отгадай число».

**5. Мастер-класс «Квантошахматы»**

Теория:Знакомство с данным направлением.

Практика: Игра в квантошахматы.

**6. Мастер-класс. Моделируем из Lego.**

Теория: Разбор необходимых вещей для выживания на острове.

Практика: Создание вещей первой необходимости из Lego.

**7. Мастер-класс. Компьютерная графика в программе Blender**.

Теория: Знакомство с программой Blender.

Практика: Создание 3D модели необитаемого острова и/или иных элементов на острове.

**8. Мастер-класс «Промдизайн»**

Теория: Знакомство с данным направлением.

Практика: Моделирование.

**9.** **Мастер-класс «Мультимедиа»**

Теория: Знакомство с данным направлением.

Практика: Создание мультимедийного ролика.

**10. Шахматная гостиная.**

Теория: Знакомство с данной игрой.

Практика: Игра в шахматы.

**11. «Шах и мат».**

Практика: Игра шахматы.

**12. Экскурсия в «Югорский информационно-издательский центр». Какая связь между компьютерными технологиями и телевидением.**

Теория: Как повлияли современные технологии на развитие телевидения.

Практика: Поход в «Югорский информационно-издательский центр».

**13. Мастер-класс «Создание презентации в Power point».**

Практика: Работа над проектами на основе экскурсии в «Югорский информационно-издательский центр».

**14. Информационная безопасность: Что? Как? Зачем**?

Теория: Что такое информационная безопасность и компьютерные вирусы.

Практика: Игра «АнтиВирус», определить вредоносное ПО и не вредоносное.

**15. «Квантолето». Конкурс проектов.**

Практика: Презентация подготовленных проектов.

**16. Самовыражение через «язык тела».**

Практика: Базовые движения в классическом танце, движения народного ханты-мансийского танца, современные направления (мастер-класс).

Теория: Знакомство с основными направлениями в хореографии. Первые танцевальные шаги.

Практика: Составление танцевальной композиции.

**17. «Поиграем?»**

Практика: Спортивные эстафеты, игры.

**18. Экскурсия в БУ «Югорский политехнический колледж».**

Теория: Знакомимся со специальностями.

Практика: Поход БУ «Югорский политехнический колледж».

**19. Квест по робототехнике**

Практика: Прохождение квеста, награждение участников.

**20. Подготовка к закрытию смены**

Практика: Подготовка презентаций, праздничного выступления отрядов.

**21. Торжественное закрытие смены**

Практика: Награждение участников, демонстрация презентаций, показ номеров.

**План-сетка мероприятий программы летнего лагеря с дневным пребыванием детей**

**«КвантОстров» (1 смена)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***1июня, среда*** | ***2 июня, четверг*** | ***3 июня, пятница*** | ***4 июня, суббота*** |
| ***Открытие лагеря. инструктаж по технике безопасности во время пребывания в лагере, режим работы лагеря, планирование работы. Организационная игра «Необитаемый остров». Распределение по отрядам, выбор названия, девиза.*** | ***Знакомство с языком программирования Python.***  ***работа в командах над составлением логической цепи в программе.*** | ***Знакомство с VR/AR-квантумом.***  ***разработка собственных программ «Здравствуй, мир!» работа над презентацией отряда, подготовка к выступлениям.*** | ***Искусственный интеллект и внедрение его в нашу жизнь,***  ***создание игры на языке Python, «Отгадай число». Поездка в Лезертег.*** |
| ***6 июня, понедельник*** | ***7 июня, вторник*** | ***8 июня, среда*** | ***9 июня, четверг*** |
| ***Мастер-класс «Квантошахматы»***  ***Знакомство с данным направлением,***  ***игра в квантошахматы. Игры на свежем воздухе.*** | ***Мастер-класс. Моделируем из Лего.***  ***разбор необходимых вещей для выживания на острове, создание вещей первой необходимости из Лего. Просмотр фильма об экологии.*** | ***Мастер-класс. Компьютерная графика в программе Blender.***  ***Знакомство с программой Blender.***  ***Создание 3D модели необитаемого острова и/или иных элементов на острове.*** | ***Мастер-класс «Мультимедиа».***  ***Знакомство с данным направлением, создание мультимедийного ролика. Экскурсия в музей под открытым небом «Суеват Пауль».*** |
| ***11 июня, суббота*** | ***14 июня, вторник*** | ***15 июня, среда*** | ***16 июня, четверг*** |
| ***Мастер-класс «Промдизайн».***  ***Знакомство с данным направлением.***  ***Моделирование. Поход в бассейн.*** | ***Шахматная гостиная.***  ***Знакомство и игра в шахматы. Экскурсия по экологической тропе.*** | ***Игра шахматы (продолжение), Субботник на экологической тропе. Аппликация из природных материалов.*** | ***Экскурсия в*** ***Югорский информационно-издательский центр. Какая связь между компьютерными технологиями и телевидением***  ***Как повлияли современные технологии на развитие телевидения*** |
| ***17 июня, пятница*** | ***18 июня, суббота*** | ***20 июня, понедельник*** | ***21 июня, вторник*** |
| ***Мастер-класс «Создание презентации в Power point».***  ***Работа над проектами на основе экскурсии в Югорский информационно-издательский центр. Игры на свежем воздухе.*** | ***Что такое информационная безопасность и компьютерные вирусы.***  ***Игра «АнтиВирус», определить вредоносное ПО и не вредоносное. Поход в бассейн.*** | ***«Квантолето». Конкурс проектов.***  ***Презентация подготовленных проектов. Программирование и презентация роботов.*** | ***Базовые движения в классическом танце, движения народного ханты-мансийского танца, современные направления (мастер-класс).***  ***Знакомство с основными направлениями в хореографии.***  ***Составление танцевальной композиции. Просмотр фильма.*** |
| ***22 июня, среда*** | ***23 июня, четверг*** | ***24 июня, пятница*** | ***25 июня, суббота*** |
| ***Спортивные эстафеты, игры. Мастер-класс «Видеомонтаж». Съемка и монтаж видеороликов.*** | ***Экскурсия в Югорский политехнический колледж.***  ***Знакомимся со специальностями. Кинофестиваль «Югорск: тогда и сегодня»*** | ***Прохождение квеста по робототехнике, награждение участников.*** | ***Подготовка к закрытию лагеря.***  ***Подготовка презентаций, праздничного выступления отрядов.*** |
| ***27 июня, понедельник*** |
| ***Торжественное закрытие смены.***  ***Награждение участников, демонстрация презентаций, показ номеров.*** |

**Режим дня:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Пребывание детей** | **Элементы режима дня** |
| *с 08.30 до 14:30* |
| 8.30-9.00 | Сбор детей, зарядка |
| 9.00-9.15 | Утренняя линейка |
| 9.30-10.00 | Завтрак |
| 10.00-12.00 | Работа по плану отрядов, общественно-полезный труд, работа кружков и секций |
| 12.00-13.00 | Оздоровительные процедуры |
| 13.00-14.00 | Обед |
| 14.00-14.30 | Свободное время |
| 14:30 | Завершение дня |

**11. ФОРМЫ АТЕСТАЦИИ (КОНТРОЛЯ)**

Критерии эффективности реализации программы:

- массовость и активность участия детей в мероприятиях по данной направленности;

- 100% реализация мероприятий плана на смену;

- удовлетворенность детей и родителей содержанием деятельности лагерной смены в целом;

- овладение основными формами лидерства;

- динамика показателей уровня развития детей;

- повышение активности детей, уровня организаторских навыков, умений;

- формирование навыков партнерского сотрудничества со сверстниками и взрослыми в решении проблемных ситуаций;

- самореализация, саморазвитие и самосовершенствование детей и подростков в процессе участия в жизни лагеря;

- психологический комфорт участников программы.

Данные показатели определяются при помощи психолого-педагогических диагностик: анкеты, тестирование, наблюдение, цветопись («Мишень настроения»).

Реализация программы достигается путем рационального сочетания теоретической подготовки детей и закрепления полученных знаний с помощью практических занятий, игровых и массовых мероприятий.

Критерии результативности программы:

- диагностика эмоционального состояния и взаимоотношений в лагере;

- проведение ежедневной рефлексии посредством сбора мнений через «Экран настроения»;

- анкетирование, опрос.

Критериями выполнения программы служат: активность участия детей в конкурсах, в мероприятиях данной направленности, проявление творчества, самостоятельности.

**12. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате пребывания в летнем лагере «КвантОстров», дети приобретут:

- навыки свободного общения со сверстниками;

- знакомство с разнообразными видами игровой, творческой деятельности;

- овладение основными понятиями здорового образа жизни;

- умение анализировать и корректировать собственную деятельность и деятельность временного детского коллектива;

- способы индивидуального и коллективного творчества, навыки коллективно-творческой деятельности;

- навыки самоуправления: осуществление функций командира; умение работать в творческих группах;

- знакомство с разнообразными формами отдыха.

Ожидается, что у детей проявится интерес к учебно-исследовательской работе, и они смогут принять активное участие в научно-практических, творческих проектах и конференциях в течение учебного года. Дети получают возможность оздоровления и общения друг с другом, окружающей средой и работы с передовыми техническими новинками. Достижения образовательных результатов будут оцениваться на основе:

- педагогических наблюдений;

- анкетирования детей и родителей в начале и конце смены.

Деятельность лагеря нацелена также на привлечение внимания общественности к деятельности детских учреждений дополнительного образования, выявление и поддержку учащихся, имеющих способности и интерес к изучению дисциплин, представленных на базе ресурсного центра - детский технопарк «Кванториум» города Югорска и в целом на базе ДЮЦ «Прометей».

**13. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОХРАНЕ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ**

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций и охраны жизни детей запланировано проведение:

- инструктажей для детей: «Правила пожарной безопасности», «Правила поведения детей во время прогулок и походов», «Правила поведения на воде», «Правила при поездках в автотранспорте», «Безопасность детей при проведении спортивных мероприятий»;

- бесед, с привлечение медицинских работников: «Осторожно, клещ!», «Здоровый образ жизни», «Здоровое питание», «Профилактика кишечных инфекций», «Профилактические меры по предупреждению COVID-19»;

- игры-беседы «Уроки безопасности при пожаре» с привлечением сотрудника ОГПС;

- профилактической беседы о правонарушениях несовершеннолетних с приглашением инспектора ПДН;

- профилактическая беседа о вреде наркотиков, курения, алкоголя;

- инструктажи по основам безопасности жизнедеятельности.

Инструктажи:

1. Вводный инструктаж (начальник лагеря).
2. Инструктаж по ПДД (воспитатели).
3. Инструктаж по ТБ во время спортивных мероприятий (ответственный за спортивную работу).
4. Инструктаж по ТБ при организации игр на территории (воспитатели).
5. Текущие инструктажи (воспитатели).

**14. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Для занятий с детьми оборудованы специализированные кабинеты по направлениям деятельности. Также присутствуют игровые комнаты, оборудованные наглядными пособиями и имеющие соответствующий реквизит.

Воспитательный процесс в целом оснащен необходимыми материально-техническими ресурсами, некоторый инвентарь требует обновления (спортивный, игровой). Для проведения игровых программ и спортивных мероприятий оборудована прилегающая территория возле ДЮЦ «Прометей», которая имеет ограждения и соответствует СанПиН.

В учреждении обеспечивается выполнение требований СанПиН, пожарной безопасности, электробезопасности, охраны труда и техники безопасности, о чем свидетельствует отсутствие предписаний соответствующих контролирующих органов.

СМЕТА РАСХОДОВ

Утверждаю

Руководитель учреждения,

организации-исполнителя

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ермакова М. Ю.

«\_\_»\_\_\_\_\_\_2022 г.

СМЕТА

расходов на реализацию программы (проекта)

«КвантОстров»

название программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статей расходов | Расчет затрат | Сумма затрат, рублей | Код статьи расхода |
| 1. | Техническое оборудование |  | 50 000 | 340/344 |
| 2. | Игровой инвентарь |  | 20 000 | 340/344 |
| **Итого: 70 000 рублей** | | | | |

Смету составил: Ермакова М.Ю. т. 2-65-62

(Ф.И.О., подпись, дата, телефон)

1. **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:**
2. Барышникова, Г.Б. Будни и праздники в детском оздоровительном лагере. Настольная книга вожатого./ Г.Б. Барышникова. - Ярославль: Академия развития, 2007. - 192 с.
3. Должиков И.И. Физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия в детском лагере текст: научные статьи/И.И. Должиков. – Москва: «Айрис - пресс», 2005. – 300 с.
4. Край родной. Азбука краеведения / автор составитель О.Н. Гаврилова. – Екатеринбург: ООО «СВ-96», 2001. – 392 с.
5. Кочергин В.Н.. Фантазия + творчество = каникулы. –М.: СПО-ФДО, 1994.
6. Л.С. Илюшин [«Образование и осознанный выбор будущего. Как это работает?»](https://youtu.be/bizxRy3I6Tc" \t "_blank)
7. Нормативно – правовое регулирование природопользования в Ханты – Мансийском автономном округе. Экологический фонд Ханты – Мансийского автономного округа, 2000.
8. Научно-популярное издание Государственный природный заповедник «Малая Сосьва». / Васин А.М., Васина А.Л. - 2010
9. Новая модель дополнительного образования детей: Детские технопарки – <http://asi.ru/upload/ef2/Presentation_technopark_2015.pdf>. – М., 2015.
10. Новая модель дополнительного образования – http://asi.ru/social/education/Quantorium.pdf . – М., 2016.
11. Основные принципы создания и функционирования детских технопарков «Кванториум». – М.: Департамент государственной политики в сфере детей и молодежи Минобрнауки России. – 09-4057-ВН от 26.12.2017 г.
12. Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности - <http://asi.ru/social/education/Recomended.pdf>. – М., 2016.
13. Фришман И.И. и др. Разноцветный мир детства. – М.: Изд. Центр «Академия», 1999.
14. [Что такое «Кванториум», или Как из красноярских школьников будут готовить суперсовременных инженеров](http://1line.info/nauka-i-tekhnologii-st/item/61652-kvantorium" \t "_blank)
15. Экология Ханты – Мансийского автономного округа – Тюмень: СофтДизайн, 1997.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**Игра-приветствие «Необитаемый остров»**

|  |
| --- |
| Ход игры:  - Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас не совсем обычное занятие – мы совершим путешествие на необитаемый остров.  - Как вы думаете, какие качества необходимы человеку, чтобы выжить в условиях острова?  - Как вы думаете, лучше на острове находится одному или с командой и где будет шанс больше выжить?  - Какие чувства испытает человек, если он окажется на острове один?  Для того, чтобы выжить в экстремальных условиях человек должен научиться действовать сообща, прислушиваться к другим людям, сотрудничать, приходить на помощь, уметь договариваться и принимать решения в экстремальных условиях, и если понадобиться – то и в кратчайшие сроки. Вот сегодня мы и посмотрим, как мы умеем взаимодействовать и прислушиваться к мнению большинства. Для этого мы сначала потренируемся, что в дальнейшем поможет нам при работе.  Давайте сейчас вспомним правила работы в группе:  Правила групповой работы:  Слушай внимательно все выступления.  Не критикуй высказанные идеи.  Не перебивай выступающего, соблюдай тишину.  Не стесняйся высказывать свое мнение, самое простое предложение часто бывает гениальным.  Не ошибается тот, кто ничего не делает.  Соблюдай личные права членов группы:  право отстаивать свою точку зрения;  право выдвигать идеи;  право на обдумывание;  право на пересмотр, уточнение своей позиции, на выдвижение нового предложения.  Не обижайся.  Будь доброжелателен.  Каждый член группы несет ответственность за результативность работы группы. Успех и неудачу делим поровну.  1 упражнение: «Пожелание»  Все играющие садятся в круг:  Инструкция: "Давайте начнем сегодняшний день с того, что выскажем друг другу пожелания на день, и сделаем это так. Кто-нибудь встанет, подойдет к любому другому, поздоровается с ним и выскажет ему пожелание на сегодня. Тот, к кому подошел первый участник, в свою очередь подойдет к следующему и так далее до тех пор, пока каждый из нас не получит пожелание на день".  2 упражнение «Встать по числу, по цвету волос, по размеру ноги, по величине ладони, по размеру обуви…)» (психогимнастическое упражнение, тренер использует по своему усмотрению)  Все участники садятся по кругу.  Инструкция: «Я буду называть числа. Сразу же после того, как число будет названо, должны встать именно столько человек, какое число прозвучало (не больше и не меньше). Например, если я говорю «четыре», то как можно быстрее должны встать четверо из вас. Сесть они смогут только после того, как я скажу «спасибо». Выполнять задание надо молча. Тактику выполнения задания следует вырабатывать в процессе работы, ориентируясь на действии друг друга».  При обсуждении тренер может задать группе несколько вопросов: «Что помогало нам справляться с поставленной задачей и что затрудняло ее выполнение», «На что вы ориентировались, когда принимали решение вставать?», «Какая у нас была тактика?». «Как можно было организовать нашу работу, если бы у нас была возможность заранее обсудить способ решения этой задачи?»  - Вот мы с вами и готовы отправится на наш необитаемый остров. Предлагаю вам сейчас закрыть глаза, сесть по удобнее и попытаться представить себе то место, куда мы сейчас мысленно с вами перенесемся.  Презентация «Море» с релаксационной музыкой –  на фоне музыки звучат слова ведущего.       - Каждый человек хоть однажды мечтает побыть наедине с собой, своими мыслями, чувствами. И он имеет на это полное право. Но человек существо социальное, и ему трудно быть одному очень долго. Не с кем поделиться своей радостью, не с кем обсудить проблему, посоветоваться, не от кого ждать помощи…  Вспомните Робинзона Крузо: сколько усилий он приложил, чтобы преодолеть одиночество и остаться человеком!       Сегодня мы отправимся в удивительное путешествие на необитаемый остров. Каким будет это путешествие,  зависит только от Вас.  Нас ждут остров,  который мы должны будем заселить и сделать жизнь его обитателей безопасной, достойной  и интересной.     И так, на необитаемые остров отправляются первые его обитатели.  Среди участников проводится жеребьевка.  Кто первым вытащит фишку зеленого цвета, тот первый отправляется на остров.  - Как долго Вы можете оставаться в одиночестве?     И так, настало то время, когда Вам захотелось пообщаться, повеселиться, заняться общим полезным делом, показать свои способности.  Первый житель должен заселить остров народом так, чтобы получилось полноценное общество, способное создать каждому его члену условия для успешной и достойной жизни. Выбор производится из оставшихся участников игры по очереди. Например: «Я выбираю Афанасьева А., так как он ведет здоровый образ жизни, человек ответственный, справедливый, хочет стать юристом. Без грамотного юриста построить правовое государство невозможно». Выбранный занимает место на острове и т. д. Все дети делятся на отряды и выбирают лидеров.     Когда заселят остров, оставшиеся участники играют  роль наблюдателей. Их задача наблюдать за тем, как строят свои взаимоотношения жители  в совместной деятельности при решении поставленных задач в достижении цели.     Жители острова получают задания. Они должны  придумать:  - название государства, столицы;  - флаг;  - герб;  - выбрать песню, которая будет гимном;  - валюта;  - основные законы (5);  - климат;  - полезные ископаемые;  - чем будут заниматься жители вашего острова.  Наблюдатели (если они есть) (каждый для себя) фиксируют основные моменты их взаимодействия на листе бумаги. Оцениваются поступки, способы и приемы взаимодействия, но не личности участников.   Обратить особое внимание на:  - четкость и обоснованность распределения обязанностей;  - руководителей отрядов;  - умение договариваться позитивными приемами.  - (Это проговаривается, если отряды не укладываются по времени - Вдалеке показалось судно, которое приближается к вашему острову – это ваш последний шанс вернуться домой! Если вы поторопитесь, то капитан судна вас примет на борт своего корабля)     «Презентация отрядов».  В течение 3- 5 минут жители каждого отряда представляют свое государство и доказывают, что оно лучшее, что именно их государство способно обеспечить каждому его члену жизнь, достойную человека. |

Упражнение «Подарок»  
*Цель:* положительное завершение тренинга, рефлексия.  
Время проведения: 3-5минут.  
Процедура проведения: ведущий говорит: «Давайте подумаем, что мы могли бы подарить Вашей группе, чтобы взаимодействие в ней стало еще эффективнее, а отношения в ней – более сплоченными? Давайте скажем, что каждый из нас дарит группе. Я, например, дарю вам оптимизм и взаимное доверие». Далее каждый из участников высказывается, что он хотел бы подарить группе. «Давайте наградим себя за успешное плавание аплодисментами!»

«Свеча доверия»-Я хочу подарить вам эту свечу в знак нашей с вами дружбы, взаимного доверия, сотрудничества и взаимопонимания, пусть она горит как символ вашей групповой солидарности. старайтесь, чтобы она не погасла.

Мне очень понравилось с вами общаться, мне понравились ваши улыбки, ваше доброжелательное отношение друг к другу и чтобы продлить это впечатление я дарю вам видеофильм «Улыбка».

*Демонстрация фильма*

Рефлексия: «Наш тренинг подошел к завершению. Хочу спросить у Вас, что нового вы сегодня узнали? Что полезного вынесли для себя, для группы?  
Ну вот, все подарки подарены, игры пройдены, слова сказаны. Вы все были активны, слаженно работали в команде. Не забывайте, что Вы – единое целое, каждый из Вас – важная и необходимая, уникальная часть этого целого! Вместе Вы – сила! Спасибо всем за участие!»

Приложение 2

**Сценка «Спор шахматных фигур»**

Перед обучающим материалом по правилам игры в шахматы вожатые и педагоги показывают сценку.

Сценка «Спор шахматных фигур»

Спор шахматных фигур.

Ведущий: Раз фигуры за игрой,

Спор затеяли такой:

Кто из них главнее,

Кто из них важнее.

И сказала Пешка,

Всем чуть-чуть с усмешкой:

- Я, конечно, меньше всех,

Знаете, в чем мой успех?

Я хожу всегда вперед,

«Ем» врага наискосок,

Если поле перейду,

Если в плен не попаду.

В звании повышусь я.

Значит, очень я важна.

Ведущий: Ей ответил резвый Конь,

Встряхнув гордо головой:

Конь:

 «Через все фигуры я,

Перепрыгну вмиг, друзья,

Даже сам король порой,

От меня бежит стрелой.

Очень с буквой «Г» дружу,

И как буква «Г» хожу».

Ведущий: Тут Ладья сказала прямо:

Ладья: «Я, конечно, не упряма,

Но хожу лишь только прямо,

Вправо, влево, взад, вперед,

Даже клеточки не в счет.

Сколько клеток захочу,

Столько и перескачу.

Все фигуры на пути,

Запросто смогу смести.

И занять любое место,

Если будет вдруг мне тесно.

Значит, очень я важна!

Игроку в игре нужна.

 Ведущий: Затрубили и Слоны

Величавы и стройны,

Слоны: «Ходим мы наискосок,

Путь не близок, не далек,

Если путь свободен будет,

Мы противника добудем.

И диагональ - дорожка, вдруг,

Станет нам как общий друг»

Ведущий: Ферзь сказал тут величаво:

Ферзь: «Что, вы, спорите, ну право,

Я – фигура сильная,

Я в игре всесильная,

Могу, как Ладья пойти.

Иль как движутся Слоны.

Очень я люблю свой цвет,

Без меня победы нет.

Вы меня должны беречь,

От противника стеречь.

Если править мной умело,

Завоюю я победу.

Ну, а если в беду попаду,

Выручают меня из беды,

Пешки маленькой ходы.

С Пешкой буду я дружить,

Мне без Пешки не прожить.

Ведущий: Лишь Король молчал все важно,

И сказал вдруг так отважно.

Король: Все могут Короли,

                Но, что не говори,

Я – Шахматный Король,

Без, вас фигур, Я - ноль.

Поле шахматное мне подвластно,

Но без вас, мне, остаться, опасно.

Хоть по сторонам хожу,

Все же глаз с вас не свожу.

Очень Шаха я боюсь!

В этом я и признаюсь,

И от Шаха вы меня,

Заслоняете тогда.

Неприятеля Коня,

Очень я боюсь всегда.

От него, мне не укрыться.

Не закрыть его в темницу.

Уничтожьте скакуна,

Выручайте Короля!

Если помощь не придет,

Будет Мат объявлен, вот!

Так, что вы друзья не спорьте,

И на страже каждый стойте.

А в игре важнее тот,

Кто найдет умелый ход!

А значит, нужно много знать,

Фигуры, чтоб передвигать!

К квадратной шахматной доске

Шагают люди налегке:

Нет формы и доспехов нет,

 Балетной пачки и штиблет,

 Ракетки нет и нет копья,

Ни колеса нет, ни руля...

"Искусство ль, - скажет кто-то, - брать,

 Фигур ряды передвигать?"

Но с выводом не торопись,

Ведь на доске - другая жизнь!

В порядке строгом, боевом

Ладья шагает за конем,

А пешка - ходит только так!

Не знаешь коль - попал впросак!

 А значит, нужно столько знать,

Фигуры, чтоб передвигать!

Приложение 3

**Теория к танцевальному занятию**

(теория дополняется просмотром видеофайлов соответствующей темы)

**История танца.**

Возникли танцы в глубокой древности, тогда они были выражением сильных эмоций (охваченный ликованием человек пускается в пляс). Совместный танец усиливает переживаемое чувство как самих участников, так и зрителей. Изначальная функция танца — выражение эмоциональной жизни используя слаженные движения. Древние люди отмечали танцами многие важные события своей жизни: рождение, смерть, война. С помощью различных танцев они выражали свои пожелания о дожде, о солнечном свете, о плодородии, о защите и прощении. Танцевальные па происходят от основных форм движений человека — ходьбы, бега, прыжков, поворотов и раскачиваний. Их сочетания со временем преобразовались в па традиционных танцев. У каждого народа формировались свои традиции, связанные с танцами. В народных танцах появилось различие между теми, которые исполняют для себя (бытовыми), и теми, которые исполняют напоказ (сценические и культовые). У бытовых танцев с течением времени обозначились различия между крестьянским и городским. Со временем из городских танцев выделились придворные, бальные и салонные. Эти танцы явились основой развития европейского балета.

Огромное влияние на развитие европейской танцевальной культуры имело танцевальное искусство Древнего Востока и античности: ассирийские, древнеегипетские и древнегреческие религиозные празднества. Военные, атлетические танцы были обязательной частью представлений древнегреческого театра. Танцовщики-пантомимисты появились в эллинистическое время в 4—2 веках до нашей эры. Эллинистический танец продолжал развиваться В Древнем Риме (2—1 века до н. э.) и, наконец, он получил своё развитие в пантомиме во 2—5 веках нашей эры. [Пантомима](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BC%D0%B0" \o "Пантомима) — «вид сценического искусства, в котором главным средством создания художественного образа является пластическая выразительность человеческого тела, жест, мимика». В средние века в Европе, несмотря на неблагоприятную религиозную обстановку, происходила дальнейшая театрализация танца, появились [жонглёры](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%BE%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%91%D1%80" \o "Жонглёр), [шпильманы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0%D0%BD" \o "Шпильман), [скоморохи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%85" \o "Скоморох). В 15—16 веках создавались посвящённые танцам трактаты и учебники, исполнялись морески — сюжетные танцевальные сцены, в начале 17 века появился [балет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%82" \o "Балет). В этот период Французская королевская Академия танца, основанная в 1661 году, разработала танцевальную систему, которая сейчас называется классическим танцем.

Появившийся в австрийской области [Ландль](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BB%D1%8C" \o "Ландль) парный круговой трёхдольный танец [ландлер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BB%D0%B5%D1%80" \o "Лендлер) постепенно превратился во всем известный и всеми любимый вальс. На рубеже XVIII и XIX веков, завоевав [Вену](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D0%B0" \o "Вена), вальс быстро распространился по многим странам.

Во второй половине XIX века в сценическом танце возникает танцевальный [лейтмотив](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2" \o "Лейтмотив). Лейтмотив — «музыкальный оборот (мотив, фраза, реже целая тема, иногда гармоническая последовательность), неоднократно повторяющийся в качестве сквозного образа музыкального произведения». Большое внимание уделяется согласованности [солистов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82" \o "Солист) танца и [кордебалета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B5%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%82" \o "Кордебалет) и других участников. В это время появились пуанты — «специальная обувь, дававшая возможность исполнительнице стоять, передвигаться и стремительно вращаться на пальцах», что дало возможность разрабатывать новый виртуозный стиль. В конце XIX века появился танец «модерн» — свободный, пластический или ритмопластический танец.

В XIX — начале XX вв. появляются специальные помещения и площадки для танцев (кафе-шантаны, танцевальные бары, залы, садовые площадки).

**Народный танец.**

[Фольклорный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D1%80" \o "Фольклор) танец, который исполняется в своей естественной среде и имеет определённые традиционные для данной местности [движения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "Движение), [ритмы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D1%82%D0%BC" \o "Ритм), костюмы и тому подобное. Фольклорный танец — это стихийное проявление чувств, настроения, [эмоций](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%8F" \o "Эмоция), выполняется в первую очередь для себя, а потом — для зрителя (общества, группы). Характерные особенности национальной культуры начали формироваться в далёком прошлом, это касается песен, танцев, одежды и даже причёски. У народов Западной Европы основой танцев являются движения ног при аккомпанировании рук и корпуса, а у восточных народов основное — это движения рук и корпуса. Первые танцы возникли как проявление эмоциональных впечатлений от окружающего мира. Танцевальные движения развивались также и вследствие имитации движений животных, птиц, а позднее — жестов, отражавшие определённые трудовые процессы (например, некоторые [хороводы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4" \o "Хоровод)). При исполнении многих танцев танцовщики часто держат в руках народные [музыкальные инструменты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B" \o "Музыкальные инструменты), бытовые аксессуары или оружие. Первоначальный танец, как и песня, выполнял магическую роль, поэтому среди календарно-обрядовых танцев сохранилось больше всего архаичных черт.

**Балет.**

Балет (от [итал.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA" \o "Итальянский язык) ballare — танцевать) — так называются сопровождаемые музыкой театральные представления, в которых действующие лица посредством мимических движений и танцев выражают различные характеры, мысли и страсти. Балет является [сценическим танцем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86" \o "Сценический танец), то есть он предназначен для зрителей, в отличие от бального (бытового) танца, который изначально был предназначен для самих танцующих. Балет принадлежит к разряду пластических искусств, основные элементы которого: танцы, [пластика](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0" \o "Пластика) и [мимика](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0" \o "Мимика). Балет есть своего рода [драма](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0_(%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%80)" \o "Драма (жанр)), при живого слова выраженная в грациозных или выразительных движениях, игре лица, красивых жестах, наконец, в танцах. Начало балета теряется в глубокой древности. У древних народов танцами сопровождались их религиозные торжества. До XIII века танцевали в латинских и греческих церквях, до сих пор танцуют в религиозных процессиях как на Востоке, так и в Испании и Португалии. Балет у греков всегда сопровождал их комедии и трагедии, хотя общей связи с главным действием не имел, а был только [дивертисментом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%81%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82" \o "Дивертисмент). У римлян существовали религиозные пляски в честь Марса. Ни у греков, ни у римлян балет не имел самостоятельного значения, а являлся [интермедией](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F" \o "Интермедия) в драматических зрелищах. С падением Рима балетное искусство замирает на тысячу лет и возрождается только к концу XV и началу XVI веков в Италии. Когда во Франции появилась [опера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0" \o "Опера), то балет вошёл в её состав. До 1681 года женские роли в балете исполнялись мужчинами, только в балете Кино «Триумф любви» в первый раз появились четыре миловидных танцовщицы.

До 16 века сценический танец входил в зрелища в качестве интермедий. Первые спектакли, имеющие сюжет, были показаны во Франции во 2-й половине 16 века (например, «Комедийный балет королевы» [Б. Бальтазарини](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91._%D0%91%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8&action=edit&redlink=1" \o "Б. Бальтазарини (страница отсутствует)), 1581). В это время балет ещё не отделялся от оперы. В спектаклях, демонстрировавшихся при дворе, участвовали придворные. Позже появились профессиональные танцовщики, что вызвало развитие техники танца. К концу XVII века были регламентированы тематика и форма балетного спектакля, разработаны виды театрального танца [классического балета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86" \o "Классический танец).

Благодаря достижениям балета как во Франции, так и в России появился романтический балет, черты которого проявились уже в 1820-х годах в работах [Ш. Дидло](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B4%D0%BB%D0%BE,_%D0%A8%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%8C_%D0%9B%D1%83%D0%B8" \o "Дидло, Шарль Луи), [А. П. Глушковского](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BC_%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87" \o "Глушковский, Адам Павлович). Романтический балет окончательно сформировался во Франции в 1830-х годах, это стало величайшим достижением хореографического искусства XIX века. Лучшее произведение этого направления — «Жизель» [Адана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BD,_%D0%90%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%84" \o "Адан, Адольф).

К концу XX века большинство молодых [хореографов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84" \o "Хореограф) в основном не разрабатывали ресурсы классического танца, а предпочитали смешение разных танцевальных систем. Так как стало больше знающих учителей, танцовщики стали получать лучшую подготовку. Сравнительно новая область медицины, танцевальная, улучшила технику предохранения от травм. В то же время имеется проблема приобщения танцовщиков к музыке, не хватает разнообразия стилей, во многих странах обучение музыкальной грамоте стоит на низком уровне, регулярно используются фонограммы. В последние десятилетия XX века стали проводиться балетные конкурсы, первый из них в [Варне](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0" \o "Варна) ([Болгария](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F" \o "Болгария)) в 1964 году. Они привлекательны не только премиями, но и возможностью показаться судьям, которые представляют самые престижные в танцевальном мире организации. Количество конкурсов увеличивается, их уже не менее десяти в разных странах мира. В связи с потребностью в [балетмейстерах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BC%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80" \o "Балетмейстер) возникли также конкурсы хореографов.

**Современный танец.**

Танец модерн — одно из направлений современной зарубежной [хореографии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F" \o "Хореография), зародившееся в кон. [XIX](https://ru.wikipedia.org/wiki/XIX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA" \o "XIX век) — нач. [XX веков](https://ru.wikipedia.org/wiki/XX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA" \o "XX век) в США и Германии. Термин «Танец модерн» появился в США для обозначения сценической хореографии, отвергающей традиционные балетные формы. Войдя в употребление, вытеснил другие термины ([свободный танец](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86" \o "Свободный танец), дунканизм, танец босоножек, ритмопластический танец, выразительный, экспрессионистский, абсолютный, новый художественный), возникавшие в процессе развития этого направления. Общим для представителей танца модерн, независимо от того, к какому течению они принадлежали и в какой период провозглашали свои эстетические программы, было намерение создать новую хореографию, отвечавшую, по их мнению, духовным потребностям человека XX века. Основные её принципы: отказ от канонов, воплощение новых тем и сюжетов оригинальными танцевально-пластическими средствами. В стремлении к полной независимости от традиций представители Т.м. пришли, в конце концов, к принятию отдельных технических приёмов, в противоборстве с которыми зародилось новое направление. Установка на полный отход от традиционных балетных форм на практике не смогла быть до конца реализована.

**Уличный танец.**

Уличный танец ([англ.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA" \o "Английский язык) street dance) — танцевальный стиль, который развивался вне [танцевальной студии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%8F" \o "Танцевальная студия), в любом доступном открытом пространстве, например, на улицах, танцевальных вечерниках, в парках, школьных дворах и ночных клубах. Этот термин используется для описания местных танцев в городском понимании. Эти танцы являются импровизацией и носят социальный характер, поощряя взаимодействие между зрителями и выступающими танцорами. Подобные танцы являются частью местной культуры того географического района, где они были созданы. Примером уличных танцев может послужить [брейк-данс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BA-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81" \o "Брейк-данс), который был зарожден в Нью-Йорке.

Приложение 4

**Теоретический материал к экскурсии на телевидение.**

(теория дополняется просмотром видеофайлов соответствующей темы)

Процесс внедрения цифровых (нелинейных) технологий, идущих на смену аналоговой (линейной) системе фиксации и воспроизведения звука и изображения, начавшийся в конце 70-х гг. XX в., сегодня входит в заключительную фазу. За последние два десятилетия ушедшего века цифровые технологии стали широко использоваться во всех теле- и видеосистемах. Вначале активно развивается компьютерная графика — для создания титров, мультфильмов, оформления заставок, затем все шире внедряется нелинейный монтаж изображения и звука.

Первый отечественный опыт создания аудиовизуальной программы, полностью смонтированной «в цифре» и выпущенной в эфир с жесткого диска, относится к 1994 г. Именно с этого времени на нашем телевидении начинается постепенный переход от частичного, дискретного применения отдельных компьютерных программ в процессе монтажа передачи или видеофильма к системному использованию цифровых технологий, начиная от видео- и аудиозаписи и заканчивая нелинейным монтажом изображения и звука.

Давно происходит интеграция компьютерных видео технологий в кинопроизводство. Сегодня большинство современных кинофильмов не минуют этапа ID (Intermediate Digital): в лаборатории «Телекино» с помощью цифровой обработки осуществляются свето- и цветокоррекция, удаляются нежелательные детали в кадре, и т.п. Л на последних международных кинофестивалях показ шел уже не с кинопленки, как обычно, а исключительно с цифровых носителей.

С каждым десятилетием радикально улучшается качество телевизионного изображения и звука. Растущая конкуренция в телебизнесе заставляет телекомпании стремиться также к тому, чтобы их продукт прежде всего обладал высоким техническим качеством. Постоянно совершенствуются параметры изображения, звука, разнообразится изобразительное оформление передачи. Как и при продаже любого товара, производитель старается в первую очередь создать наиболее привлекательную упаковку.

Система графических и колористических решений направлена и на то, чтобы конкретный канал отличался от других каналов. А поскольку лицом всякого солидного канала являются новостные программы, то здесь графическому оформлению уделяется особое внимание. В определенном, присущем тому или иному каналу стиле, оформляются и заставки перед очередными телепрограммами. Сегодня в распоряжении любой дизайн-группы, работающей на телевидении, парк компьютерной техники, позволяющий производить самые разные операции по созданию заставок и иллюстративных материалов с использованием любой текстуры, подсветки, фонов и т.п. Кроме компьютерной графики, в распоряжении телевизионных работников оказались телетекст, видеотекст, телефаксимиле и другие системы титрового телевидения, предназначенного для передачи информации самого различного характера.

Новые технологии рождают у зрителя привычку к иному техническому качеству, и современную телеаудиторию уже вряд ли устроят цветные телевизоры первого поколения с полурезким изображением и несовершенной цветокоррекцией. Отошли в прошлое бытовые видеокассеты, сегодня аудиовизуальная информация хранится пользователями на плоских дисках или жестких дисках-накопителях, емкость которых постоянно увеличивается. Сбывается прогноз, высказанный отечественными специалистами еще 60 лет назад: для восприятия зрителем телеизображения оптимальной станет строчность 1225 строк (каждая строка содержит около 2000 пикселей).

Первые разработки в области ТВЧ — телевидения высокой четкости (HDV — High Definition Video) — начались еще в 1950-е гг., а в 1970-е гг. речь уже шла о возможной международной стандартизации ТВЧ. Но первые реальные опыты с сигналом нового стандарта через спутниковую связь были проведены лишь спустя еще десятилетие. Причина столь неторопливого перехода телевидения на цифру и стандарт высокой четкости та же, что и при внедрении в кино синхронного звука: реализация новых технологий требует немалых затрат и ликвидации существующих технологий. Сегодня со спутника ведутся передачи в новом цифровом формате, который могут принимать владельцы плазменных панелей и телевизоров последнего поколения. Но в России ТВЧ войдет в широкий обиход, вероятно, после полного перехода всей телевизионной сети на цифровой формат.

Начало внедрения компьютерных технологий в кинопроизводство датируется концом 1990-х гг. В 1997 г. впервые был показан фильм, снятый с использованием цифровых технологий и затем переведенный на кинопленку. Вскоре этот опыт был подхвачен мастерами кино, работавшими в жанре фантастики, и прежде всего Джорджем Лукасом, который снял второй эпизод фильма «Звездные войны» с помощью цифровой камеры Sony F 900 Cine Alta 24 HD, дающей изображение высокой четкости. Она была создана специально для съемки, соответствующей кинематографическим стандартам (24 кадра в секунду). Затем последовали другие фильмы, в которых цифровые технологии не только применялись в процессе последующей доработки изображения (постпродакшен), но и сама съемка велась с их использованием («Дети шпионов», «Город грехов» (режиссер Р. Родригес), «Видок» (Ж.-К. Питоф), «Небесный капитан и мир будущего» (К. Конрен) и др.).

Первые годы нового столетия стали переломным этапом в становлении цифрового кинематографа. Произошло это прежде всего благодаря появлению и стремительному развитию технологии HD и других технологий высокой четкости. В России в 2003 г. на такой же камере, на которой работал оператор Дж. Лукаса, был снят фильм «Русский ковчег».

Разработка телевидения высокой четкости явилась революционным шагом не только для телевидения, — уже появились цифровые системы, позволяющие проецировать на большой киноэкран электронное изображение сверхвысокой четкости, а в случае необходимости переводить видео на кинопленку. Если сегодня при кинопроекции приходится сочетать традиционный показ фильма, существующего в виде кинопленки, с цифровой записью звука на той же пленке в стандарте Dolby Stereo Digital, то полностью цифровой носитель изображения и звука предоставляет огромные возможности для технического совершенствования и создания различных спецэффектов.

Несомненный плюс цифровой записи, решительно вытесняющей аналоговую, — сохранение качества информации при копировании, чем не обладают аналоговые системы. Кроме того, компьютерные технологии позволили миниатюризировать аудиовизуальную и другую аппаратуру и носители информации, а главное — интегрировать различные информационные потоки.

Кроме устойчивости сигнала, современная цифровая монтажная аппаратура обладает рядом несомненных преимуществ по сравнению с аналоговой: позволяет быстро найти нужный кадр, сохранить в компьютере планы, которые предполагается использовать для монтажа, и вывести их на экран монитора. Это расширяет творческие возможности тележурналиста, режиссера, монтажера. Точно так же монтируется и звуковой ряд. Созданы универсальные и не очень дорогие системы для нелинейного монтажа малой и средней сложности, которые позволяют работать с оперативно поступающей информацией. Это дает возможность радио- и тележурналисту самому быстро осуществлять выбор записанного материала и его предварительный монтаж, что очень важно сегодня, когда между телекомпаниями идет соревнование — кто быстрей сообщит ту или иную новость.

Среди прочих плюсов цифрового телевидения можно назвать переход от множества телевизионных стандартов (NTSC, PAL, SECAM и др.) к единому цифровому стандарту, появление видеоизображения высокой четкости, развитие многопрограммного и стереоскопического, а также мультимедийного и, возможно, голографического телевидения.

Совершенствование технического качества изображения и звука и упрощение технологии (а значит, и ускорение) производства стало главным направлением в развитии кино- и видеотехники. Даже бытовые цифровые фотокамеры сегодня способны давать очень четкое изображение и производить видеосъемку; их технические характеристики улучшаются чуть ли не ежегодно.

Совершенствуются и модифицируются цифровые видеокамеры, предназначенные для самых разных видов съемки — от космической до глубоководной. Так, для съемок диких животных в естественных условиях на ВВС созданы дистанционно управляемые камеры, которые, будучи спрятаны в закамуфлированных боксах, могут осуществлять панорамирование, фиксируя необходимый объект животного мира в естественных для него условиях. Для съемки эпизода подводной охоты медведей на идущую на нерест красную рыбу инженеры создали управляемый макет рыбы с вмонтированной в ее «пасть» миниатюрной телекамерой, что позволило получить уникальные кадры.

В последнее время широкую популярность среди профессионалов и любителей приобрели экшеп-камеры, или экстрим-камеры. Одна из них — GoPro, названная по одноименной компании-производителю GoPro, Inc. Эта камера не имеет видоискателя и снабжена лишь широкоугольным объективом с довольно большим углом зрения. При этом камера небольших размеров способна снимать видео высокого разрешения. У нее довольно прочный корпус, выдерживающий удары, которые не выдержала бы обычная камера, она способна снимать практически при любых погодных и температурных условиях и даже под водой на глубине до 60 м.

Камеры этого типа оборудованы креплениями для фиксации на шлемах, рамах, лыжах и других местах. В новых моделях предполагается включение камеры при помощи пульта на расстоянии почти 200 м. С помощью таких камер можно снимать взрывы и другие опасные для оператора явления, поведение зверей в естественных условиях и т.п. Фото- и видеолюбители с удовольствием используют GoPro для селфи — съемки себя любимого на различном фоне.

Давно внедренные в кино- и видеопроизводство стабилизаторы изображения стедикам (англ, steadicam: steady — устойчивый + + camera — камера) обеспечивают при съемке плавное движение, дающее при просмотре отснятого материала ощущение свободного полета камеры. Обычно камера крепится к торсу оператора, который может свободно перемещаться в любом направлении. То же самое происходит при съемке с любого транспортного средства (квадроцикла, вертолета, автомобиля), поскольку стедикам гасит любую тряску, дрожание, вибрацию. Система стедикам снабжена монитором телевизионного визира, так как при движении оператор не имеет возможности наблюдать за снимаемым объектом через окулярный видоискатель.

Миниатюризированные системы стабилизации типа ронин представляют собой электронный стедикам, дающий оператору максимальную степень свободы при съемке с рук. Любое, даже самое виртуозное движение камеры получается при этом идеально плавным и лишено какого бы то ни было дрожания.

Приложение 5

**Квест по робототехнике**

Миссия участников квеста.

Итак, по сценарию герои квеста отправляются на станцию Эпсилон Эридана, основанную на дальней планете. Поступает сообщение, что в связи со вспышкой Сверхновой в непосредственной близости от планеты, все системы станции вышли из строя. Задача Героев инженерной службы быстрого реагирования – восстановить работу системы.

Для выполнения миссии им понадобится:

- быстро выучить, запомнить или повторить принципы построения электрических схем,

- создать роботов-жуков из подручных материалов,

- запрограммировать сервисных роботов,

- научиться кодировать информацию с помощью ASCII.

Повторение принципов электрических схем.

Детей ждут задания на 4 секциях станции и в командном пункте. Задания составлены таким образом, чтобы каждый ребенок мог с ними справиться без специальной сложной подготовки.

На мероприятии дети не только поиграют в инженеров, но и интуитивно поймут, какое направление техники им наиболее интересно.

Программирование роботов.

На память участники оставят себе жучков, сделанных на одной из станций, и сертификаты Героев инженерной службы.

Кстати, участие в квесте – это не только яркое радостное событие, но и возможность выбрать подходящее направление в детском технопарке «Кванториум» и продолжить заниматься уже по тому направлению, которое больше всего понравится ребенку.

Приложение 6

**Инженер-программист**

Теоретические знания о языках программирования и Python, об основах программирования; составление логических цепочек.

Проводим логические цепочки «Что нужно для разведения огня». Пишем вместе с группами их первые программы. Используя полученные знания группы создают программы рассчитывающие необходимые элементы для разведения огня, и то сколько сил на это они потратят.

Приложение 7

**Компьютерная графика в программе Blender.**

Теоритические знания Blender и зачем нужно 3D моделирование. Рисуем необитаемый остров и что на нём находится. Решаем, как и какие элементы сделать проще и быстрее. Рассказ о том, как пользоваться Blender, основные действия и «горячие клавиши». Создаём первые 3D объекты. Дорабатываем основную идею «3D модель необитаемого острова и/или иных элементов на острове». Из простейших элементов (сфера, куб, цилиндр и т.д.) создаём грубую модель. Редактируем грубую модель.

Приложение 8

**Вещи первой необходимости, моделируем из Lego.**

Разбираем с командами, какие вещи самые необходимые на необитаемом острове. Создаём все элементы из конструктора Lego. Объединяем все элементы в общую сцену.

Приложение 9

**Информационная безопасность: Что? Как? Зачем?**

Что такое информационная безопасность. Теоретические знания о вредоносном ПО, его видах и о целях создания компьютерных вирусов.

Игра «АнтиВирус», команды по очереди маскируют вирусы под обычные программы, цель противоположной команды отгадать какая из программ является вирусом.

Приложение 10

**Искусственный интеллект: помощник или конкурент**

Теоретические знания об искусственном интеллекте и о создании примитивного искусственного интеллекта на языке Python. Рассуждения о том, где искусственный интеллект применим в нашей жизни.

Прорабатывание алгоритмов искусственного интелекта**.** Создаём игру «Отгадай число» на языке Python**.**