

Аннотация к программе «От Винта»

В период ускорения научно-технического прогресса, реализации реформы системы дополнительного образования все более актуальным в образовании подрастающего поколения становится развитие технического мышления. Одним из путей развития технического мышления является целенаправленное обучение ребенка основам конструирования технических устройств, в процессе разработки и изготовления действующих моделей, механизмов, приборов и устройств.

Конструирование моделей техники открывает широкие возможности для различного рода доступных детям аналогий с большой техникой, что позволяет наиболее полно и в доступной форме показать обучающимся логику технического творчества в процессе конструирования.

Ещё в 1754 году М. В. Ломоносов сконструировал и построил одну из первых авиамodelей - "аэродромическую машинку", прообраз вертолёта. В 1876-77 А.Ф. Можайский создавал модели самолёта и демонстрировал их полёты. На моделях он изучал основы полёта, исследовал поведение отдельных элементов конструкции, на основании чего построен первый в мире самолёт. Применение авиамodelей помогло Н.Е. Жуковскому открыть законы движения тел в воздушной среде. Он первый организовал соревнования летающих моделей 2 января 1910 в Москве, на которых лучшая модель пролетела 170 м. В 1926 г. в Москве была открыта первая станция юных техников и первая выставка технического творчества. За прошедшие десятилетия сотни тысяч бывших кружковцев станций и клубов юных техников стали учеными, конструкторами, инженерами, специалистами высокой квалификации, внесшими свой вклад в развитие научно – промышленного потенциала нашей страны. Занятия техническим творчеством способствуют развитию познавательной активности, творческих способностей, трудовых умений и навыков обучающихся, воспитывают созидателя, а не потребителя, приучают детей и подростков постоянно искать сферу приложения своим силам, знаниям, способностям в интересах общества.

Одним из наиболее интересных направлений технического творчества является авиационное моделирование. Постройка авиамodelей сталкивает юного моделиста не с разрозненными науками, а с явным их взаимодействием.

«...Не секрет, что я люблю авиамodelистов – конструкторов малой авиации, мастеров на все руки, упорных, настойчивых, умеющих начатое дело доводить до конца. И когда узнаю, что в наш конструкторский коллектив вливаются инженеры, в прошлом авиамodelисты, от души радуюсь. Значит еще один толковый инженер сел за стол конструктора, еще один ювелир-техник занял своё место. Эта любовь не случайна. Авиамodelизму я обязан многим.

Постройка и запуск летающих моделей определила мой путь в авиацию. Вспоминаются детство, товарищи, первые кустарно сделанные в школьном кружке авиационные модели. Сколько было радости и огорчений. Модель летала, мы ощущали её движение, жизнь! И навсегда, как говорят, заболели «авиационной болезнью». Не ошибусь, если скажу, из всех, кто приходят в большую авиацию, в конструкторские бюро, наиболее способными и толковыми оказываются бывшие авиамodelисты...» (Генеральный авиационный конструктор Александр Сергеевич Яковлев)

«И у того, кто поставил своей целью создать космический корабль, который полетит на Марс, и у того, кто видит счастье своей жизни в том, чтобы выращивать высокие урожаи пшеницы, смысл жизни, по существу один и тот же: служить людям, приносить добро человеку, возвысить человеческое стремление к совершенству, к красоте. Смысл жизни – это не конкретная цель каждого человека, а жизненные принципы, линия жизни». (В.А.Сухомлинский).

Новизна программы:

- включение в образовательный процесс тренингов, позволяющих педагогам в лучшей степени определить потенциал детей, их личностные качества, заинтересованность предметом и в соответствии с полученной информацией выстраивать дальнейшую траекторию обучения;
- акцент на практической части обучения (более 75% учебного времени);
- применение в образовательном процессе современных технологий, используемых в процессе проектирования и создания летательного аппарата.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что используемые в программе формы работы способствуют развитию личности ребенка. В ходе реализации программы организуется поиск практического решения актуальных инженерно-технических задач. Получаемые участниками в процессе освоения программы знания и навыки способствуют развитию их творческого мышления и внимания. Учащиеся ориентируются на подготовку по профильным для авиационной профессии и специальностям.

Изготовление авиамodelи – это наглядное применение на практике приобретённых в школе знаний, развитие самостоятельности, любознательности и инициативы обучающихся.

Кропотливая, связанная с преодолением трудностей работа по изготовлению авиамodelи, воспитывает у обучающихся трудолюбие, настойчивость в достижении намеченной цели, а также, способствует формированию характера.

Актуальность программы определяется необходимостью популяризации среди молодежи профессий и специальностей, востребованных в авиационной отрасли, необходимостью обеспечения отечественных авиационных предприятий,

будущими высококвалифицированными кадрами, повышения престижа авиастроительной отрасли страны.

Программа формирует у ее участников представление об авиационной отрасли страны, входящих в ее состав предприятиях, производимых отечественных моделях самолетов, современных технологиях, применяемых при производстве авиационной техники, укрепляет патриотический дух молодежи. Программа дает возможность участникам повысить уровень знаний и навыков, необходимых для поступления в вузы на профильные для авиастроения специальности и успешного обучения в нем.

Отличительные особенности программы:

- наличие тренингов по совершенствованию личностных качеств;
- акцент на практической части обучения (более 75% учебного времени);
- интенсивность занятий;
- разновозрастной состав групп.

В рамках групповой деятельности каждый учащийся может получить необходимое внимание, поддержку от сверстников и возможность для самореализации. Важнейшее психологическое новообразование данного возраста – умение подростка определять свои жизненные планы, искать средства для их реализации. Происходит формирование личностных ценностей, создаются условия для формирования организаторских способностей.

Адресат программы

Дети 13-17 лет со всех территорий Хабаровского края увлеченные авиацией и являющиеся победителями и призерами авиационных олимпиад и конкурсов

Сроки реализации программы

03 ноября – 16 ноября 2021 года.

Форма обучения: очная.

Уровень программы: продвинутый. Освоение программного материала данного уровня предполагает получение обучающимися углубленных знаний в области авиа и ракето моделирования.

Паспорт программы

Полное название программы	Программа краевой профильной смены «От Винта»
Автор, год создания	Дубовская Александра Владимировна, 2020
Направленность программы	Техническая
Цель и задачи программы	<p>Цель: Развитие инженерно-технических компетенций участников в процессе погружения в пространство авиастроения.</p> <p>Задачи программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать летательный аппарат с учетом полученных знаний. 2. Спроектировать и изготовить детали для аппарата. 3. Собрать и испытать модель при помощи цифрового двойника. 4. Выполнить летное задание (осуществление съемки местности). 5. Ознакомить с компетенциями инженерных кадров отрасли. 6. Увеличить SoftSkills компетенции.
Адресат программы	В программе примут участие школьники 13-17 лет Хабаровского края, увлеченные авиацией и являющиеся победителями и призерами авиационных олимпиад и конкурсов
Аннотация к программе	Программа представляет собой совокупность образовательных и профориентационных мероприятий авиационной тематики. В ходе программы участники познакомятся с историей отечественного самолетостроения, основными этапами производства авиационной техники, с перспективами развития авиации, выполнят проект по созданию модели беспилотного летательного аппарата. Новизна программы заключается в применении в образовательном процессе современных технологий, используемых в реальном процессе проектирования и создания авиационной техники, а также в акцентировании внимания участников на практическую часть обучения (более 75% учебного времени).
Предполагаемый результат	<p>Участники программы познакомятся с технологическим процессом изготовления модели самолета, современными технологиями и материалами, применяемыми в ходе производства авиационной техники, выполнят проект по созданию беспилотной модели летательного аппарата.</p> <p>По окончании освоения программы, учащиеся должны иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> о востребованных на предприятиях авиастроительной отрасли профессиях; об учебных заведениях, осуществляющих подготовку специалистов для вышеуказанных предприятий; о жизненном цикле самолета и современных технологиях, используемых при его производстве; о деятельности отечественных предприятий авиастроения и производимой ими продуктовой линейке; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> историю отечественного авиастроения и перспективы его развития; основы проектирования и создания авиационной техники; основные правила презентации проекта и публичного выступления; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать модель летательного аппарата; работать с новой информацией, выделяя, из нее важную и необходимую;

	защищать разработанный проект, обосновывать сделанные в нем выводы.
География участников программы	Хабаровский край
Количество участников	50 человек
Тип учреждения	Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение «Краевой детский центр «Созвездие».
Сроки проведения	03.11.2021-16.11.2021
Продолжительность	14 дней
Место проведения	Хабаровский край, район им. Лазо, р.п. Переяславка дружина «Созвездие»
Адрес исполнителя	680026 г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 75 Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение «Краевой детский центр «Созвездие».
Имеющийся опыт реализации программы	Реализуется впервые с 2021г.
Руководитель программы	Дубовская Александра Владимировна – методист отдела разработки и реализации программ

Содержание

1.	Комплекс основных характеристик программы	4
1.1	Пояснительная записка	4
1.2	Цель и задачи программы	7
1.3	Содержание программы	8
1.4	Логика развития смены	13
1.5	Планируемые результаты:	14
2.	Условия реализации программы.....	15
3.	Список литературы	21

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

В период ускорения научно-технического прогресса, реализации реформы системы дополнительного образования все более актуальным в образовании подрастающего поколения становится развитие технического мышления. Одним из путей развития технического мышления является целенаправленное обучение ребенка основам конструирования технических устройств, в процессе разработки и изготовления действующих моделей, механизмов, приборов и устройств.

Конструирование моделей техники открывает широкие возможности для различного рода доступных детям аналогий с большой техникой, что позволяет наиболее полно и в доступной форме показать обучающимся логику технического творчества в процессе конструирования.

Ещё в 1754 году М. В. Ломоносов сконструировал и построил одну из первых авиамodelей - "аэродромическую машинку", прообраз вертолёта. В 1876-77 А.Ф. Можайский создавал модели самолёта и демонстрировал их полёты. На моделях он изучал основы полёта, исследовал поведение отдельных элементов конструкции, на основании чего построен первый в мире самолёт. Применение авиамodelей помогло Н.Е. Жуковскому открыть законы движения тел в воздушной среде. Он первый организовал соревнования летающих моделей 2 января 1910 в Москве, на которых лучшая модель пролетела 170 м.

В 1926 г. в Москве была открыта первая станция юных техников и первая выставка технического творчества. За прошедшие десятилетия сотни тысяч бывших кружковцев станций и клубов юных техников стали учеными, конструкторами, инженерами, специалистами высокой квалификации, внесшими свой вклад в развитие научно – промышленного потенциала нашей страны. Занятия техническим творчеством способствуют развитию познавательной активности, творческих способностей, трудовых умений и навыков обучающихся, воспитывают созидателя, а не потребителя, приучают детей и подростков постоянно искать сферу приложения своим силам, знаниям, способностям в интересах общества.

Одним из наиболее интересных направлений технического творчества является авиационное моделирование. Постройка авиамodelи сталкивает юного моделиста не с разрозненными науками, а с явным их взаимодействием.

«...Не секрет, что я люблю авиамodelистов – конструкторов малой авиации, мастеров на все руки, упорных, настойчивых, умеющих начатое дело доводить до конца. И когда узнаю, что в наш конструкторский коллектив вливаются инженеры, в прошлом авиамodelисты, от души радуюсь. Значит еще один толковый инженер сел за стол конструктора, еще один ювелир-техник занял своё место. Эта любовь не случайна. Авиамodelизму я обязан многим. Постройка и запуск летающих моделей определила мой путь в авиацию. Вспоминаются детство, товарищи, первые кустарно сделанные в школьном кружке авиационные модели. Сколько было радости и огорчений. Модель летала, мы ощущали её движение, жизнь! И навсегда, как говорят, заболели «авиационной болезнью». Не ошибусь, если скажу, из всех, кто приходят в большую авиацию, в конструкторские бюро, наиболее способными и толковыми оказываются бывшие авиамodelисты...» (Генеральный авиационный конструктор Александр Сергеевич Яковлев)

«И у того, кто поставил своей целью создать космический корабль, который полетит на Марс, и у того, кто видит счастье своей жизни в том, чтобы выращивать высокие урожаи пшеницы, смысл жизни, по существу один и тот же: служить людям, приносить добро человеку, возвысить человеческое стремление к совершенству, к красоте. Смысл жизни – это не конкретная цель каждого человека, а жизненные принципы, линия жизни». (В.А.Сухомлинский).

Новизна программы:

- включение в образовательный процесс тренингов, позволяющих педагогам в лучшей степени определить потенциал детей, их личностные качества, заинтересованность предметом и в соответствии с полученной информацией выстраивать дальнейшую траекторию обучения;
- акцент на практической части обучения (более 75% учебного времени);
- применение в образовательном процессе современных технологий, используемых в процессе проектирования и создания летательного аппарата.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что используемые в программе формы работы способствуют развитию личности ребенка. В ходе реализации программы организуется поиск практического решения актуальных инженерно-технических задач. Получаемые участниками в процессе освоения программы знания и навыки способствуют развитию их творческого мышления и внимания. Учащиеся ориентируются на подготовку по профильным для авиастроения профессиям и специальностям.

Изготовление авиамодели – это наглядное применение на практике приобретённых в школе знаний, развитие самостоятельности, любознательности и инициативы обучающихся.

Кропотливая, связанная с преодолением трудностей работа по изготовлению авиамодели, воспитывает у обучающихся трудолюбие, настойчивость в достижении намеченной цели, а также, способствует формированию характера.

Актуальность программы определяется необходимостью популяризации среди молодежи профессий и специальностей, востребованных в авиастроении, необходимостью обеспечения отечественных авиастроительных предприятий, будущими высококвалифицированными кадрами, повышения престижа авиастроительной отрасли страны.

Программа формирует у ее участников представление об авиационной отрасли страны, входящих в ее состав предприятиях, производимых отечественных моделях самолетов, современных технологиях, применяемых при производстве авиационной техники, укрепляет патриотический дух молодежи. Программа дает возможность участникам повысить уровень знаний и навыков, необходимых для поступления в вузы на профильные для авиастроения специальности и успешного обучения в нем.

Отличительные особенности программы:

- наличие тренингов по совершенствованию личностных качеств;
- акцент на практической части обучения (более 75% учебного времени);
- интенсивность занятий;
- разновозрастной состав групп.

В рамках групповой деятельности каждый учащийся может получить необходимое внимание, поддержку от сверстников и возможность для самореализации. Важнейшее психологическое новообразование данного возраста – умение подростка определять свои жизненные планы, искать средства для их реализации. Происходит формирование личностных ценностей, создаются условия для формирования организаторских способностей.

Адресат программы

Дети 13-17 лет со всех территорий Хабаровского края увлеченные авиацией и являющиеся победителями и призерами авиационных олимпиад и конкурсов

Сроки реализации программы

03 ноября – 16 ноября 2021 года.

Форма обучения: очная.

Уровень программы: продвинутый. Освоение программного материала данного уровня предполагает получение обучающимися углубленных знаний в области авиа и ракето моделирования.

Особенности организации образовательного процесса

В ходе реализации программы участникам будет предложено разработать модель БПЛА. Разработка будет проходить в три части. В рамках первой части программы участники знакомятся с ПАО «КОМПАНИЯ „СУХОЙ“», входящими в структуру Корпорации предприятиями, производимой авиационной техникой, основными принципами конструирования самолетов и этапами производственного процесса.

Вторая часть программы заключается в практической работе - создании командами под руководством наставников летательных аппаратов (БПЛА).

При создании БПЛА участниками изучаются законы аэродинамики, правила и требования к конструированию авиационной техники, рассматриваются различные аэродинамические компоновки. Участники проектируют детали летательного аппарата, изготавливают их и осуществляют сборку узлов. Проектирование и изготовление моделей происходит с использованием системы автоматизированного проектирования (NX) и 3D принтера. В системе автоматизированного проектирования перед производством летательных аппаратов проводится их испытание.

Далее участникам программы дается задание - осуществить облет определенной территории и ее фото/видео съемку.

Финал программы – успешное выполнение летательными аппаратами летного задания и осуществление съемки местности.

Принципы реализации Программы

При реализации программы используются следующие педагогические принципы:

Личностно-ориентированный принцип – принцип признания личности развивающегося человека высшей социальной ценностью.

Принцип гуманизации межличностных отношений: уважительные демократические отношения между взрослыми и детьми; уважение и терпимость к мнению детей; самоуправление в сфере досуга; создание ситуаций успеха; приобретение опыта организации коллективных дел и самореализация в ней их; защита каждого члена коллектива от негативного проявления и вредных привычек; создание ситуаций, требующих принятия коллективного решения; формирование чувства ответственности за принятое решение, за свои поступки и действия.

Принцип многообразия видов, форм и содержания деятельности, рассчитанных на доминирующие способности, интерес и потребности (интеллектуально-познавательные, художественно-творческие, организаторско-лидерские). Это такие формы как, выступления на вечерних мероприятиях, разработка творческих проектов – все это является одновременно и привлекательным для участников, имеет четко выраженный результат, содержит эффект новизны, позволяет проявить творчество и самостоятельность, и способствует самоутверждению личности.

Принцип свободы и творчества в выборе:

- познавательной деятельности, клубного пространства, путей, темпа продвижения по маршруту в освоении выбранной деятельности;

- форм и способов организации жизни в коллективе, добровольности участия в досугово-развлекательных мероприятиях;

- ролевой позиции при в мультипликационном производстве (режиссер, сценарист, художник-мультипликатор, монтажер, декоратор, продюссер, и т.д.);

- формы участия в физкультурно-оздоровительных программах (зарядка, шейпинг, игровой спорт, плавание и др.).

Принцип социальной активности, реализующийся через включение подростков в социально-значимую деятельность при проведении разноплановых просветительских, оздоровительных, спортивных, досуговых мероприятий.

Принцип взаимосвязи педагогического управления и самоуправления, реализация которого предполагает формирование временных творческих групп, служб из числа взрослых и детей по организации, пропаганде, освещению жизнедеятельности в лагере: аналитической, информационно-оформительской, хозяйственной деятельности, службы здоровья и т.д.

Принцип природосообразности и культуросообразности: обязательный учет возрастных, половозрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; учет национально-госвоеобразия; опора в воспитании на национальные особенности; изучение и освоение культуры народа; изучение и активное использование национально-этнической обрядности.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: развитие инженерно-технических компетенций участников в процессе погружения в пространство авиастроения.

Задачи:

1. Создать летательный аппарат с учетом полученных знаний.
2. Спроектировать и изготовить детали для аппарата.
3. Собрать и испытать модель при помощи цифрового двойника.
4. Выполнить летное задание (осуществление съемки местности).
5. Ознакомить с компетенциями инженерных кадров отрасли.
6. Увеличить SoftSkills компетенции.

1.3 Содержание программы

Учебный план

Раздел	Теория	Практика	Всего	Форма контроля
Инвариантная часть				
1: Образовательный блок	5	47,5	52,5	1.Беспилотные летательные аппараты.
1. Твердотельное моделирование и 3D печать	5	47,5	52,5	
2. Проектирование авиа-систем				
3. Аэромоделирование				
4. Управление беспилотными летательными аппаратами				2.Видеоролики аэросъёмки местности
Вариативная часть				
3. Мастер-классы дополнительного образования		4,5	4,5	
Soft skills Мы- команда Знакомство с журналистикой Звездная почта Баскетбол Фитнес Теннис OPEN Логические игры Арт-рельеф Браслеты Handmade Point-to-point Художественная керамика Живопись Скульптура из проволоки Исследовательская лаборатория				Творческая работа, соревнование, конкурс, выставка, показ и проч. В зависимости от содержания ДООП
Итого по программе:	5	52	57	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Образовательный блок

Модуль 1: Твердотельное моделирование и 3D печать. Техника безопасности. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Основные пользовательские характеристики 3D принтеров. Термопластики. Технология 3D печати. Характеристика программы для трехмерного моделирования. Твердотельное моделирование. Настройка программы. Интерфейс и основы управления. Печать модели на 3D принтере. Использование системы координат. Основные настройки для выполнения печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели.

Практика: Первая модель в OpenSCAD. Подготовка к печати и печать 3D модели с использованием разных программ.

Модуль 2: Проектирование авиа-систем. Выбор и оптимизация исходных параметров для проектирования летательного аппарата и связь этих параметров с лётными техническими характеристиками; расчёт критериев оценки проектируемого летательного аппарата; построение общего вида летательного аппарата в CAD-системе; проектирование 3D агрегата летательного аппарата в CAD-системе с учётом конструктивно-силовой схемы;

Модуль 3: Аэромоделирование. Участники программы познакомятся с технологическим процессом изготовления модели самолета, современными технологиями и материалами, применяемыми в ходе производства авиационной техники, выполнят проект по созданию беспилотной модели летательного аппарата, осуществят его запуск и защиту проекта перед экспертной комиссией.

Практика. Проектирование и изготовление деталей. Сбор модели. Испытание и запуск модели.

Модуль 3: Управление беспилотными летательными аппаратами. Планирование проекта. Обучение управлению БПЛА. Сборка рамы модели, силовой части. Настройка летного контроллера квадрокоптера. Проектирование гоночной трассы. Съёмки местности.

Раздел 2. Содержание дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы КГБОУ КДЦ «Созвездие» решают задачи проектирования пространства персонального дополнительного образования для самореализации личности в условиях детского лагеря, удовлетворение потребностей и интересов обучающегося в соответствии с его собственными представлениями о том, чем стоит заниматься в период краткосрочного пребывания в детском лагере.

Дополнительное образование является средством освоения всеобщих норм, культурных образцов и интеграции в социум растущего человека, удовлетворения его базовых потребностей в самовыражении, личностном росте и гражданской солидарности. Участвуя в дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах КГБОУ КДЦ «Созвездие», обучающиеся получают широкий социальный опыт конструктивного взаимодействия и продуктивной деятельности. В этих условиях дополнительное образование осознается не как подготовка к жизни или освоение основ профессии, а становится сутью непрерывного процесса саморазвития и самосовершенствования человека как субъекта культуры и деятельности, смысловым социокультурным стержнем, ключевой характеристикой которого является познание через творчество, игру, труд и исследовательскую активность.

Программы дополнительного образования реализуются по следующим направленностям:

- туристско-краеведческая;
- естественнонаучная;
- художественная;
- социально-гуманитарная;
- техническая;
- физкультурно-спортивная.

Содержание дополнительных общеобразовательных программ направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Раздел 3. Общеразвивающая деятельность в лагере

Детский лагерь является одним из институтов образования, воспитания и социализации, осуществляющий воспитательную работу.

Образовательная программа детского лагеря по виду может быть отнесена к дополнительной общеобразовательной программе социально-педагогической направленности. Образование в детском лагере отличается краткосрочностью цели. Программа не ставит задач

устойчивого формирования тех или иных навыков за 14 дней смены, а направлена на приобретение обучающимися социокультурного опыта, который станет базисом для их дальнейшего развития. Участники программы приобретают в течение смены опыт общения, позитивной самопрезентации, решения проблем в сотрудничестве, принятия ответственности, самоорганизации и самодисциплины, участия в различных видах и формах деятельности, что впоследствии может стать основой не только для формирования активной жизненной позиции, но и развития ряда важных личностных качеств и навыков, востребованных в современном обществе. Особое внимание в программе уделяется развитию способности к рефлексии, умению анализировать свои поступки, соотносить их с мнением группы. Кратковременность выступает важным смысловым регулятором деятельности.

Основной технологией реализации образовательной программы детского лагеря является технология коллективной творческой деятельности. Образовательный потенциал коллективного творческого дела состоит в том, что оно представляет собой модель последовательности действий, которая успешно осваивается обучающимися за смену, может быть перенесена впоследствии в иные среды и, что важно, самостоятельно использована при подготовке любого учебного проекта в своей школе. Для достижения цели группа проходит стадии: поиска идеи, оформления ее в замысел и предварительной постановки задач; коллективного планирования; коллективной подготовки (работа микрогрупп по 5-7 человек); проведения КТД; подведения итогов (групповой анализ – рефлексия), последствий. При коллективной подготовке продукта деятельности проявляются различные социально-психологические феномены, такие как: сотрудничество, лидерство, инициативность, продвижение идеи и презентация себя, эмпатия, креативность, проба социальных ролей и др. Образовательный процесс при этом происходит в естественных условиях жизнедеятельности.

Таким образом, дети получают опыт планирования собственной деятельности, целеполагания, прогнозирования, самоорганизации, последующего оценивания и анализа достигнутых результатов выполнения задач, требующих группового решения.

В коллективной творческой деятельности формируется временное детское объединение, которое имеет свою логику развития и выполняет такие функции как: воспитательная, оздоровительная (сохранение, профилактика и совершенствование здоровья ребенка), реабилитационная, коммуникационная (трансляция культурных образцов отношений и общения в различных видах деятельности), социализирующая (приобретение социального опыта посредством общения, совместной деятельности, проживания в особо организованном социуме), развивающая.

Важно, что пребывание ребенка в детском лагере в целом выступает моделью организации жизнедеятельности, в которой рационально и гармонично сочетаются разнообразные виды и формы деятельности.

Содержание программы детского лагеря реализуется через социокультурную деятельность, т.е. деятельность, направленную на создание условий для наиболее полного развития, самоутверждения и самореализации личности обучающегося в соответствии с целью и задачами образовательной программы тематической смены.

Цель программы детского лагеря: приобретение обучающимися социокультурного опыта интеграции в систему социальных отношений через овладение умениями и навыками, позволяющими успешно действовать за пределами учебных ситуаций.

Физкультурно-спортивная деятельность	
Задачи	Ожидаемые результаты
Формирование потребности в регулярном физическом самосовершенствовании.	Потребность в ежедневных физических упражнениях; опыт рационального использования физических упражнений.
Пропаганда здорового образа жизни,	Мотивация ЗОЖ, ответственное

воспитание ответственного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих.
Системная организация ежедневных физических нагрузок обучающихся.	Совершенствование волевых качеств личности (смелость, решительность, уверенность в своих силах, выдержка, настойчивость в преодолении трудностей, самообладание).
Приобретение обучающимися системы знаний о физических упражнениях и видах спорта, их оздоровительном воздействии на организм.	Знания о физических упражнениях и видах спорта, оздоровительном воздействии на организм.
Системное формирование индивидуального фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний в различных командных и индивидуальных видах спорта.	Владение общими техниками и тактиками командных и индивидуальных спортивных игр.
Профилактика различных заболеваний, связанных с недостаточной двигательной активностью через включение обучающихся в массовые и индивидуальные формы физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.	Поддержание необходимого уровня двигательной активности обучающихся, повышение их общей работоспособности и совершенствование физических качеств (скорость реакции, выносливость, сила, координация движений, гибкость).
Обеспечение оптимальной организации и содержания занятий физической культурой и спортом.	Повышение оздоровительной эффективности занятий физическими упражнениями.
Творческая, игровая деятельность	
Приобретение обучающимися опыта сценического выступления и публичной презентации результатов творческой деятельности.	Опыт сценического выступления и публичной презентации результатов творческой деятельности.
Формирование у обучающихся основ зрительской культуры.	Опыт эстетического восприятия, интерпретации и осмысления произведений искусства, знание и соблюдение правил поведения в учреждениях культуры.
Формирование компетенции сотрудничества в совместном решении творческих задач.	Опыт взаимодействия со сверстниками и взрослыми в решении творческих задач, требующих согласованных действий группы.
Формирование интереса к творческому процессу и самовыражению средствами художественной культуры.	Опыт участия в творческом процессе, самовыражения средствами художественной культуры.
Приобретение обучающимися опыта общения и ролевого взаимодействия в коллективной деятельности.	Овладение эффективными способами межличностной коммуникации.
Создание для каждого обучающегося ситуации успеха в различных видах деятельности.	Повышение мотивации достижений и уверенности в себе.
Деятельность свободного общения	
Приобретение обучающимися опыта управления конфликтами, разрешения конфликтных	Опыт конструктивного разрешения конфликтов.

ситуаций на основе согласования позиций, аргументированного отстаивания своего мнения.	
Приобретение опыта анализа, оценки и контроля своих действий в процессе достижения результата, выбора способов действий в рамках предложенных условий и требований, выбора способов корректировки своих действий в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Развитие рефлексивных способностей, самосознания.
Интеллектуально-познавательная	
Совершенствование навыков проектирования собственной учебной и познавательной деятельности, анализа и оценки достигнутых результатов.	Опыт проектирования учебной и познавательной деятельности, прогнозирования результатов решения образовательных задач, подготовки и презентации групповых и индивидуальных проектов.
Ознакомление обучающихся с особенностями заповедных территорий Хабаровского края и их ролью в сохранении природного и культурного наследия страны.	Знания об особенностях заповедных территорий Хабаровского края, понимание их роли в сохранении природного и культурного наследия страны.
Обеспечение условий для применения обучающимися ранее приобретенных предметных знаний в естественных условиях жизнедеятельности.	Опыт применения ранее приобретенных предметных знаний в естественных условиях и социально-значимой деятельности.
Ценностно-ориентировочная	
Вовлечение обучающихся в природоохранную деятельность через разработку экологических проектов, формы туристско-краеведческой деятельности.	Интерес к природоохранной и туристско-краеведческой деятельности.
Воспитание у обучающихся высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства патриотизма, формирование культурно-исторических ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося.	Опыт нравственного поведения, чувства причастности к историко-культурной общности России.
Выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.	Развитие способности к самообразованию и самообучению, пониманию своих образовательных потребностей.
Сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.	
Трудовая и профориентационная	
Помощь обучающимся в выборе будущей профессии; углубление знаний и практических умений, обучающихся для дальнейшего профессионального самоопределения.	Опыт участия в профориентационной деятельности; расширение представлений, обучающихся о профессиях и требованиям к специалистам.
Предоставление обучающимся широких возможностей для выявления и развития потенциала личности, инициативности, общественной активности в соответствии с их способностями и	Приобретение опыта самореализации в различных направлениях социально-значимой деятельности в соответствии со своими

увлечениями.	увлечениями, осознание своих способностей.
Формирование активной гражданской позиции обучающихся относительно своего будущего профессионального выбора.	Активная гражданская позиция обучающихся относительно своего будущего профессионального выбора.
Формирование у обучающихся ценностного отношения к умственному и физическому труду, воспитание трудолюбия, ответственности, целеустремленности и предприимчивости.	Социальные мотивы трудовой деятельности, уважительное отношение к результатам труда.
Общественно-полезная	
Побуждение обучающихся к общественно-полезной активности как форме реализации потребности в самоопределении, самовыражении, общественном признании достижений.	Ценностное отношение к общественно-полезной деятельности, мотивация достижения общественно значимых целей.
Моделирование реальной практики общественных отношений, удовлетворение потребности обучающихся в интеграции в активную жизнь общества.	Опыт самореализации обучающихся в общественно значимых делах.
Включение обучающихся в работу органов детского самоуправления.	Опыт участия в работе органов детского самоуправления, принятия ответственности за собственные и коллективные решения.

1.4 Логика развития смены

<i>Период</i>	<i>Содержание</i>	<i>Основные мероприятия</i>
<i>Организационный период смены</i>	<input type="checkbox"/> Удовлетворение потребности детей в информации о Центре, о людях, которые в нем работают; <input type="checkbox"/> Предъявление ЕПТ; <input type="checkbox"/> Заложение основ самоуправления; <input type="checkbox"/> Перспектива совместной деятельности с отрядом; <input type="checkbox"/> Погружение детей в программу смены; <input type="checkbox"/> Создание необходимых условий для адаптации к новым условиям жизнедеятельности; <input type="checkbox"/> Получение необходимой информацию о каждом ребенке; <input type="checkbox"/> Организация выборов органов самоуправления. <input type="checkbox"/> Обеспечение выполнения программы смены; <input type="checkbox"/> Начало работы основных секций и направлений.	<ul style="list-style-type: none"> • Игры на знакомство, игры на сплочение, на выявление лидеров • Экскурсии по лагерю • Коллективно-творческая деятельность (выпуск газет-визиток отряда, подготовка к творческой презентации отряда) • Отрядные вечера знакомств • Выборы органов детского самоуправления • Церемония открытия смены • Вечер знакомств с педагогическим коллективом детского лагеря • Психологические занятия • Конкурс творческих презентаций отрядов

<i>Основной период смены</i>	<input type="checkbox"/> Контроль состояния здоровья детей; <input type="checkbox"/> Контроль органов самоуправления; <input type="checkbox"/> Создание условий для развития лидерских качеств; <input type="checkbox"/> Обеспечение выполнения программы смены; <input type="checkbox"/> Организация деятельности ,способствующей раскрытию творческого потенциала детей; <input type="checkbox"/> Проведение обучающих занятий по основным дисциплинам, работа основных направлений; <input type="checkbox"/> Проведение главных мероприятий и подготовка к итоговым соревнованиям <input type="checkbox"/> Организация разнообразного досуга детей	<ul style="list-style-type: none"> • Спортивные мероприятия • Вечернее мероприятие "Битва хоров" • Психологические занятия Soft-Skills • Коллективно-творческая деятельность • Битва Ученых "Science-SLAM" • ТелеМост с партнером программы • Проект «Книга лагеря» • Торжественные церемонии, посвященные дню Народного единства • Тематические вечерние огоньки
<i>Заключительный период смены</i>	<input type="checkbox"/> Усиление контроля за жизнью и здоровьем детей; <input type="checkbox"/> Обеспечение выполнения программы смены; <input type="checkbox"/> Подведение итогов работы основных направлений <input type="checkbox"/> Проведение итоговых соревнований; <input type="checkbox"/> Подведение итогов пребывания детей на смене; <input type="checkbox"/> Закрепление достигнутого ребенком результата, мотивация к продолжению развития в выбранном направлении; <input type="checkbox"/> Изменения отношений детей в отряде за смену; <input type="checkbox"/> Проведение прощального огонька.	<ul style="list-style-type: none"> • Коллективно-творческая деятельность (подготовка к итоговому отрядному выступлению) • Презентация созданных БПЛА, съемки местности • Прощальные отрядные вечера • Подведение итогов смены, рефлексия

1.5 Планируемые результаты:

Ожидаемые результаты программы, ее последствия (влияние), учебные и внеучебные достижения учащихся:

По окончании освоения программы, учащиеся должны иметь представление:

- о востребованных на предприятиях авиастроительной отрасли профессиях;
- об учебных заведениях, осуществляющих подготовку специалистов для вышеуказанных предприятий;
- о жизненном цикле самолета и современных технологиях, используемых при его производстве;
- о деятельности отечественных предприятий авиастроения и производимой ими продуктовой линейке;

Знать:

- историю отечественного авиастроения и перспективы его развития;
- основы проектирования и создания авиационной техники;
- основные правила презентации проекта и публичного выступления;

Уметь:

- создавать модель летательного аппарата;
- работать с новой информацией, выделяя, из нее важную и необходимую;

- защищать разработанный проект, обосновывать сделанные в нем выводы.

Продукты деятельности участников смены:

1. Беспилотные летательные аппараты.
2. Видеоролики аэросъемок местности

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Результативность реализованной программы определяется при помощи системы мониторинга, осуществляемого в ходе первичной, промежуточной и итоговой диагностики.

Методы отслеживания результативности программы:

1. Сбор информации и анализ данных через: анкеты, опросы, отзывы детей, родителей, педагогов о качестве программы.
2. Рефлексия обучающимися коммуникативного поведения, самооценка, взаимооценка.
3. Наблюдение.
4. Анализ создания обучающимися Беспилотных летательных аппаратов. (рабочие материалы, схемы сборки, видеоролики аэросъемок местности, посты в социальных сетях и др.).
5. Исследование удовлетворенности детей условиями и качеством предоставляемых услуг в КГБОУ КДЦ «Созвездие» (психологическая служба).
6. Обобщение, подведение итогов реализации программы.

Анализ и оценка результатов программы краевой профильной смены реализуется с помощью следующих диагностических методик:

1. «Анкета ожиданий»;
2. анкета «Незаконченное предложение»;
3. тест «Дерево с человечками»;
4. тест «Эмоциональная самооценка» А. Захарова;
5. «Итоговая анкета»;
6. отзывы участников смены (подростки, вожатые, педагоги, администрация) в газете, выпущенной обучающимися Медиа центра;

2. Условия реализации программы

Перечень оборудования и расходных материалов, необходимых для проведения занятий:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Общее количество
1.	Импеллерный двигатель Dr. Mad Thrust 70mm 8-Blade All Alloy EDF 2200kv Inrunner Motor 1900watt(6S)	Шт.	8
2.	Регулятор оборотов Hobbywing Platinum 100A V3 Brushless ESC w/10A BEC	Шт.	8
3.	Аккумулятор TurnigyGraphene 3000mAh 6S 65CLipo с разъемом XT90	Шт.	8
4.	Полетный контроллер FeiyuTech FY-41AP--Lite с OSD, с датчиком тока для самолетов с фиксированным крылом	Шт.	4
5.	Канцелярский нож	Шт.	4

6.	Линейки 100 см	Шт.	8
7.	Угольникметаллический столярный	Шт.	4
8.	Маркер (черный)	Шт.	8
9.	Плоскогубцы	Шт.	4
10.	Цифровой мультиметр	Шт.	4
11.	Кримпер-стриппер	Шт.	4
12.	Кусачки	Шт.	4
13.	Пинцет	Шт.	4
14.	Рабочая светодиодная лампа	Шт.	4
15.	Штатив для платы с лупой	Шт.	4
16.	Пожаробезопасная монтажная поверхность – плитка керамическая	Упаковка	4
17.	Паяльная станция	Шт.	4
18.	Жало для паяльной станции локей	Шт.	8
19.	Припой ПОС 61 с канифолью Пр d=0.6 мм	Метры	30
20.	Канифоль в банке	Банки	4
21.	Оловоотсос	Шт.	4
22.	Набор отверток	Шт.	4
23.	Эпоксидная смола с отвердителем	Литры	2
24.	Кисточки 5 мм	Шт.	8
25.	Костюм защитный	Шт.	50
26.	Перчатки медицинские силиконовые	Шт.	100
27.	Стаканы пластиковые одноразовые 100 мл	Шт.	50
28.	Ложки одноразовые	Шт.	50
29.	Весы электронные, точность 0.1 гр	Шт.	4
30.	Полиэтиленовая пленка для рабочих поверхностей	Шт.	На 4 стола
31. 2	Термоусадочная трубка 6мм	Метры	10
32.	Термоусадочная трубка 4мм	Метры	10
33.	Скотч (желтый, синий, красный)	Шт.	30
34.	Персональный компьютер (или ноутбуков) с программным обеспечением: операционная система Windows 7, пакет MicrosoftOffice 2007, система геометрического моделирования SolidWorks или Компас 3D, и характеристиками: центральный процессор частотой от 2,4 ГГц, оперативное запоминающее устройство 4 Гб, дискретный видеоадаптер с графическим процессором частотой 1 ГГц и объемом видео памяти 2 Гб;	Шт.	4
35.	Лазерный принтер для печати на бумаге формата А4	Шт.	1
36.	Проектор	Шт.	4
37.	3D принтер	Шт.	4

Брендовая и наградная продукция:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Общее количество
1.	Дипломы	Шт.	50
2.	Сертификаты	Шт.	40
3.	Наградная продукция	Набор	50

Кадровое обеспечение реализации программы:

- специалисты ПАО «КОМПАНИЯ „СУХОЙ“»;
- преподаватели ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Специалист	Роль в реализации программы
Руководитель программы (МБОУ ДО «Детский технопарк «Кванториум»)	<ul style="list-style-type: none"> – Формирует концепцию содержательную логику программы; – Разрабатывает Положение о программе, критерии отбора детей на образовательную программу; – Разрабатывает образовательную программу в соответствии со структурой; – Предоставляет руководству Центра пакет документов: – профильную образовательную программу; – образовательные программы курсов; – паспорта проектов(для проектных программ); – разрабатывает задания для подготовки участников(обучающихся) к освоению профильной программы; – Формирует преподавательский состав программы. Согласует его с руководителем Центра; – Взаимодействует с куратором программы по текущим вопросам организации жизни участников программы; – Информировывает куратора программы о необходимости и подготовки аудитории, дополнительных канцелярских принадлежностей, оборудования, – Ведет расписание профильных занятий; – Подбор и оформление педагогов; – Согласует форматы размещения материалов на сайте Центра; – Осуществляет мониторинг реализации образовательной программы; – По итогам программы готовит отчетные итоговые материалы.
Координатор программы («Созвездие»)	<ul style="list-style-type: none"> – Согласует режим дня, выходные дни, расписание; – Обеспечивает все организационное сопровождение программы; – Обеспечивает взаимодействие руководителя программы и педагога с другими службами Центра; – Собирает отчетные документы; – Отвечает за безопасность детей, реализацию программы, расписание, соблюдение распорядка дня; – Обеспечивает организацию самостоятельной работы по предметам школьной программы и участие в дополнительных и досуговых программах; – Информировывает детей о событиях дня, знакомит их с содержанием предстоящих научно-популярных лекциях, встреч с учеными, гостями Центра.
Сектор психолого-педагогической работы	<ul style="list-style-type: none"> – Индивидуальная работа с детьми; – Индивидуальная работа с воспитателями; – Проведение тренингов; – Проведение рефлексии.
Педагоги программы	<ul style="list-style-type: none"> – Проводят занятия; – Разрабатывают программы отдельных курсов/ модулей; – Оценивают качество образовательной деятельности обучающихся;

Художественный руководитель	<ul style="list-style-type: none"> – Организация и проведение вечерних мероприятий на смене; – Постановка вожатского спектакля
Фотограф	<ul style="list-style-type: none"> – Фото сопровождение дневных и вечерних мероприятий на смене; – Монтирование дайджестов (раз в 3 дня)
Видеооператор	<ul style="list-style-type: none"> – Видео сопровождение вечерних мероприятий смены – Монтаж дайджестов
Старший вожатый	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль жизни и здоровья участников смены (организация питания, медицинского осмотра); – Контроль проведения огоньков на смене; – Контроль соблюдения режимных моментов; – Контроль образовательного процесса;
Вожатые (4 человека)	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль жизни и здоровья участников смены; – Организация и реализация дневных и вечерних мероприятий смены; – Помощь в реализации государственного заказа; – Контроль соблюдения режимных моментов; – Помощь в организации учебного процесса; – проведение отрядной деятельности; – Организация творческой деятельности: подготовка, взаимодействие со звукорежиссером, костюмером, художественным руководителем во время подготовки и проведения мероприятий; – Отслеживание эмоционального состояния детей: организация проведения диагностики, наблюдение, взаимодействие с руководителем смены, методистом, психологом; – Контроль личного рейтинга участников смены; – Осуществление контроля за организационными моментами смены: подъем, прием пищи, соблюдение питьевого режима, организация смены одежды участников, принятие детьми водных процедур (в корпусе)
Ночные вожатые (1 человек)	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль жизни и здоровья участников смены; – Осуществление контроля за организационными моментами смены; – Помощь в организации мероприятий смены

Партнерский компонент программы

Название учреждения	Выполняемые функции
МБОУ ДО «Детский технопарк «Кванториум»	Предоставление методического материала и мультимедийных материалов, привлечение педагогов для проведения образовательных занятий.
ФГБОУ ВО ДВГУПС	Предоставление методического материала и мультимедийных материалов, привлечение педагогов для проведения образовательных занятий.
ПАО «Объединенная Авиастроительная Корпорация»	Помощь в разработке образовательной программы. Организация лекционных и практических занятий для участников программы.
«Компания «Сухой» «КНААЗ им. Ю.А. Гагарина»	Помощь в разработке образовательной программы. Организация лекционных и практических занятий для участников программы.
Госкорпорации «Роскосмос»	Помощь в разработке образовательной программы.

«РОСКОСМОС».	Организация лекционных и практических занятий для участников программы. Организация дистанционных встреч с лётчиками-испытателями. Предоставление методического материала и мультимедийных материалов.
--------------	--

Материальное обеспечение

- помещение для проведения лекций вместимостью не менее 50 человека
- 3 помещений для проведения практических занятий вместимостью не менее 10 человек каждое
- 16 персональных компьютеров (или ноутбуков) с программным обеспечением: операционная система Windows 7, пакет MicrosoftOffice 2007 и характеристиками: центральный процессор частотой от 2,4 ГГц, оперативное запоминающее устройство 4 Гб, дискретный видеоадаптер с графическим процессором частотой 1 ГГц и объемом видео памяти 2 Гб
- лазерный принтер для печати на бумаге формата А4
- 1 проектор
- 1 экран для демонстрации презентаций и видеоматериала
- 1 ноутбук
- 1 3D принтер

Методические рекомендации

Педагогическая поддержка в течение смены в преодолении ребенком своих затруднений

Четыре тактики педагогической поддержки (по Газману О.С.)

Тактика «защиты».

а) через позицию «педагогической адвокатуры» защищает ребенка от негативных обстоятельств, блокирующих его активность и развитие,

б) через позицию «буфера» смягчает негативные обстоятельства,

в) развивает в ребенке способности избавляться от страха перед обстоятельствами

Тактика «помощи» прежде всего направлена на создание условий эмоционального комфорта для ребенка. Чтобы ребенок оказался способным разблокировать свою активность, ему необходимы гарантии того, что окружающие способны понять и поддержать его.

Тактика «содействия». Педагог содействует ребёнку в преодолении страха перед неизвестным. Он целенаправленно создаёт условия для развития способностей ребёнка совершать выбор, содействует расширению его субъектного опыта.

Тактика «взаимодействия». Она необходима в том случае, когда ребёнок сам готов решать свою проблему и запрашивает у педагога помощь в этом. А педагог реально может помочь ему при решении жизненной ситуации, дополнив его в том, в чём ребёнок пока недостаточен. На этом и строится договор взрослого и ребёнка - совместная активность в поиске выхода из трудностей и разделение ответственности на равных за результат.

Методическое обеспечение программы

В основе реализации программы лежит системно - деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского

общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного состава;

- переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;
- учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения при определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (включая одарённых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества.

Методы и формы здоровьесберегающей деятельности.

Очень важно в процессе организации жизнедеятельности по реализации программы «От Винта» сохранить здоровье подростков, сформировать у них представление о том, что здоровье - это состояние полного благополучия, которое включает в себя следующие компоненты:

1) высокая работоспособность и устойчивость к заболеваниям; основа этого - нормальная работа всех органов и систем организма (физиологический компонент);

2) уверенность в себе, основанная на умении управлять своими чувствами и мыслями (психологический компонент);

3) стремление и умение управлять собственным здоровьем и строить свое поведение без ущерба для благополучия других людей (нравственный компонент).

Поэтому программой предусмотрено включение в образовательный процесс следующих здоровьесберегающих и профилактических мероприятий:

1) для уменьшения статического напряжения опорно-двигательного аппарата обучающихся: проведение физкультминуток с упражнениями, улучшающими осанку и укрепляющими мышечный корсет; в перерывах между занятиями проведение подвижных игр;

2) для снятия зрительного утомления - проведение гимнастики для глаз; 4) для профилактики стрессов и неврозов: - консультативная психологическая помощь детям;

5) для формирования валеологической культуры детей: проведение с детьми консультаций с привлечением врачей Центра на темы: «Мое здоровье»; «Профилактика заболеваний, связанных с опорно-двигательной системой», «Профилактика заболевания глаз и снижения зрения» и др.;

3. Список литературы

1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2002.
2. Бедерханова В. Совместная проектировочная деятельность как средство развития детей и взрослых О необходимости проектирования саморазвития наряду с проектированием процессов и систем // Развитие личности. - 2000. -№1. - С.24-36.
3. Веснина Л.В., Малкова И.Ю. Логико-структурный подход: возможности для реализации системных региональных проектов. Технология разработки, представления и анализа проектов системных изменений в образовании / Под ред. Н.П. Дерзковой. – М.: Российская политическая энциклопедия, 2004. – С. 51-62.
4. Гордеева Н.А. Формирование компетентности учащегося в проектной деятельности: Дис. ... канд. пед. наук. – Оренбург, 2005.
5. Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема <http://pandia.ru/text/78/594/542.php>
6. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Учебник. Изд-во Аспект Пресс. 2005. – 384 с.
7. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / под ред. А.В. Хуторского. – М.: ИНЭК, 2007. – С. 33-45.
8. Ковалева Т.М. Личностно-ресурсное картирование как средство реализации идеи опосредствования // 12 Международные Чтения памяти Л.С.Выготского. Материалы Чтений РГГУ (14-17. 11.2011).- М.: РГГУ, 2011.
9. Петровский В.А. Психология неадаптивной активности. М.: Горбунок, 1992.
10. Куценко-Барскова Л.Б. Практикум по экспертизе инновационной деятельности в образовательных учреждениях: Учебно-методическое пособие – СПб.:ЛОИРО, 2006. – 115 с.
11. Малкова И.Ю. Образовательные результаты детей в проектной деятельности (учебно-методические рекомендации). Проекты в школе: образовательное и совместное действие: Учеб.-метод. разработки к образовательной программе для педагогов «Педагог -участник и организатор совместной деятельности / Под ред. И.Ю. Малковой. – Томск: ТГПУ, 2001. – С. 43-54.
12. Малкова И.Ю. Переход к открытому образовательному пространству. Ч. 1: Феноменология образовательных инноваций / Под ред. Г.Н. Прокументовой. – Томск: Изд-во Том.унта, 2005. –С. 266-279.
13. Малкова И.Ю., Березина Е.М. Экспертиза как метод исследования гуманитарного потенциала образовательных проектов: возможности деятельностного и коммуникативного подходов // Вестник Томского государственного университета: Бюл. операт. науч. ин-форм. «Проблема развития человека в ракурсе психологических и образовательных исследований». – 2006. – № 86. – С. 107-123.
14. Малкова И.Ю., Чуяшова Л.И. Организация образовательного проекта в школе: Учеб.-метод. рекомендации / Под ред. И.Ю. Малковой. - Томск: Изд-во ТГПУ, 2001. – С. 18-43.
15. Национальная программа развития Дальнего Востока Режим доступа: <https://www.dvnovosti.ru/khab/2018/12/26/93079/#ixzz5dUTAjxIY>
16. Научно-методические основы проектирования школы-жизни / М. Н. Невзоров [науч. ред. М. А. Половцева] ; Хабаровский государственный педагогический университет. Владивосток : Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2015. –256 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:845960&theme=FEFU>
17. Новиков А.М., Новиков Д.А. Образовательный проект (методология образовательной Деятельности). – М.: «Эгвес», 2004. – 120 с. Режим доступа: <https://methodolog.ru/books/proekt.pdf>
18. Открытая модель дополнительного образования региона / Науч. ред. А. А. Попов, И. Д. Проскуровская. – Красноярск, 2004. – 279 с.
19. Михайлова Н. Н., Юсфин С.М. Педагогика поддержки: Учебно-методическое пособие. –

М.:МИРОС, 2001.—208 с. <http://setilab.ru/modules/article/view.article.php/article=187>

20. Холодная М. А., Гельфман Э. Г. Развивающие учебные тексты как средство интеллектуального воспитания учащихся. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. – 200 с.
21. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. — СПб: Питер, 2002. — 272 с.
22. Энциклопедический словарь по психологии и педагогике. 2013. [Электронный ресурс] // Сайт «Академик» / URL: http://psychology_pedagogy.academic.ru/19183/ (Дата доступа 24.02.2015).

Специальная литература по авиамоделизму

1. Таллер И.А. Ил-2. Самолет и модель. – ДОСААФ, Москва, 1975г.
2. Шульце Х. Аэродинамика и летающая модель – ДОСААФ, Москва, 1959г.
3. Фомин В.И., Назаров А.Ш. Авиационные модели: Альбом чертежей. – М.; ДОСААФ, 1985, 80с.
4. Бабаев Н., Гаевский О., Кудрявцев С., Микиртумов Э., Хухра Ю. Авиационный моделизм. Учебное пособие для первого и второго годов обучения. – М.: ДОСААФ, 1956. – 296с. / Под общей редакцией Э.Б. Микиртумова./

План-сетка краевой профильной смены «От Вигта» 03.11.2021 - 16.11.2021

03 ноября, среда 1 день	04 ноября, четверг 2 день	05 ноября, пятница 3 день	06 ноября, суббота 4 день	07 ноября, воскресенье 5 день	08 ноября, понедельник 6 день	09 ноября, вторник 7 день
<p>9:00 – Завтрак</p> <p>10:00 - Зезд</p> <p>участников/расселение/игры на знакомство</p> <p>12:00 –</p> <p>Организационно-хозяйственный сбор «Корпусариум»</p> <p>13:00- обед</p> <p>13:30 – инструктаж, анкетирование</p> <p>14:30 – Экскурсия «В созвездии желаний не загадываются, а исполняются»</p> <p>15:30 – Игры на знакомство/формлиение отрядного пространства</p> <p>16:30 – Подлник</p> <p>17:00 – Презентация «ФОКСТРОТ»</p> <p>17:30 – Отрядное дело «Я и Созвездие»</p> <p>19:00 – Ужин</p> <p>19:45 – Вечернее мероприятие «Открытие проекта»</p> <p>20:30 Второй ужин</p> <p>21:00 Подготовка ко сну</p> <p>21:20 – Отонёк</p> <p>знакомств</p> <p>23:00 Отбой</p>	<p>07:30 Подъем</p> <p>08:00 Орг.сбор / Час-ПИК</p> <p>08:30 Зарядка</p> <p>09:00 Завтрак</p> <p>09:30 - Профильная программа</p> <p>12:00 – Час спорта</p> <p>13:30 – Обед</p> <p>14:00– Время отдыха</p> <p>15:00 –Профильная программа</p> <p>16:30 – Подлник</p> <p>17:00 - Тренинг Soft-Skills-1/ Подготовка к вечернему мероприятию</p> <p>18:30 – Подлник отрядное дело</p> <p>«Оформление отрядного пространства»</p> <p>19:00- Ужин</p> <p>20:00 – отрядное дело «Оформление отрядного пространства»</p> <p>21:00 – Второй ужин</p> <p>21:15 – Развлекательный комплекс</p> <p>22:30 – Подготовка ко сну</p> <p>23:00 – Отбой</p>	<p>07:30 Подъем</p> <p>08:00 Орг.сбор / Час-ПИК</p> <p>08:15 Зарядка</p> <p>08:30 Завтрак</p> <p>9:00- Wiki*time</p> <p>10:40 – Профильная программа</p> <p>12:30 – Клубы -1</p> <p>13:30 – Обед</p> <p>14:00 – отрядное дело «Выборы ОСУ»/ Время отдыха</p> <p>15:00 – Профильная программа</p> <p>16:30 – Подлник</p> <p>17:00 – Тренинг Soft-Skills-1/ Подготовка к вечернему мероприятию</p> <p>18:00 – отрядное дело «Ленность команды»</p> <p>18:00 – Репетиции</p> <p>19:00 – Ужин</p> <p>20:00 – Вечернее мероприятие «Визит-ШОУ»</p> <p>21:00 – Второй ужин</p> <p>21:20 Подготовка ко сну</p> <p>21:30 – Отонёк</p> <p>23:00 – Отбой</p>	<p>07:30 – Подъем</p> <p>08:00 – Орг.сбор / Час-ПИК</p> <p>08:30 – Зарядка</p> <p>09:00 – Завтрак</p> <p>9:00 – Wiki*time</p> <p>10:15 –Профильная программа</p> <p>12:00 – Час спорта</p> <p>13:30 – Обед</p> <p>14:00– Время отдыха</p> <p>15:00 – Профильная программа</p> <p>16:30 – Подлник</p> <p>17:00 – Тренинг Soft-Skills-2</p> <p>18:00 – Научно-популярная лекция #1</p> <p>19:00 – Ужин</p> <p>20:00 – Отрядная работа</p> <p>21:00 – Второй ужин</p> <p>21:15 – Развлекательный комплекс/Арт-вечеринка</p> <p>22:30 Подготовка ко сну</p> <p>23:00 Отбой</p>	<p>07:30 – Подъем</p> <p>08:00 – Орг.сбор / Час-ПИК</p> <p>08:15 – Зарядка</p> <p>08:30 – Завтрак</p> <p>9:00 – Wiki*time</p> <p>10:40 – Профильная программа</p> <p>12:30 – Клубы -2</p> <p>13:30 – Обед</p> <p>14:00– Время отдыха</p> <p>15:00 – Профильная программа</p> <p>16:30 – Подлник</p> <p>17:00 – Научно-популярная лекция #2</p> <p>18:00 – Репетиции</p> <p>19:00 – Ужин</p> <p>20:00 – Вечернее мероприятие «Стар-Чарт»</p> <p>21:00 – Второй ужин</p> <p>21:15 – Дискотека</p> <p>22:30 – Подготовка ко сну</p> <p>23:00 – Отбой</p>	<p>07:30 – Подъем</p> <p>08:00 – Орг.сбор / Час-ПИК</p> <p>09:00 – Завтрак</p> <p>9:30 – Wiki*time</p> <p>10:40 – Клубы -3</p> <p>12:00 – Час спорта</p> <p>13:30 – Обед</p> <p>14:00 – Время отдыха</p> <p>15:00 –Тренинг Soft-Skills-3</p> <p>16:00 – Подлник</p> <p>17:00 - Отрядная работа</p> <p>19:00- Ужин</p> <p>20:00- Вечернее мероприятие «РУМтур»</p> <p>21:00 – Второй ужин</p> <p>21:20 – Подготовка ко сну</p> <p>22:30 – Отонёк ½ смены</p> <p>23:00 Отбой</p>	<p>07:30 – Подъем</p> <p>09:00 – Орг.сбор / Час-ПИК</p> <p>09:30 – Завтрак</p> <p>10:00 – Профильная программа</p> <p>12:30 – Клубы -4</p> <p>13:30 – Обед</p> <p>14:00– Время отдыха</p> <p>15:00 –Планирование КТУД</p> <p>16:30 – Подлник</p> <p>17:00 – Подготовка КТУД</p> <p>19:00 – Ужин</p> <p>20:00 – КТУД</p> <p>21:30 – Второй ужин</p> <p>22:00 – Рефлексия по КТУД</p> <p>22:30 – Подготовка ко сну</p> <p>23:00 – Отбой</p>

УТВЕРЖДАЮ
 Генеральный директор
 КРБЮ КДЦ «Созвездие»
 Болотский А.Е.
 2020 г.

10 ноября, среда 8 день	11 ноября, четверг 9 день	12 ноября, пятница 10 день	13 ноября, суббота 11 день	14 ноября, воскресенье 12 день	15 ноября, понедельник 13 день	16 ноября, вторник 14 день
07:30 – Подъем 08:00 – Орг. сбор / Час-ПИК 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 9:00 – Wiki*time 10:15 – Профильная программа 12:00 – Час спорта 13:30 – Обед 14:00 – Время отдыха 15:00 – Профильная программа 16:30 – Подлник 17:00 – ТелеМОСТ (Skype-сессия) 19:00 – Ужин 19:30 – Репетиции ВМ на сцене 20:15 – Квартирник «Для своих» 21:00 – Второй ужин 21:15 –	07:30 – Подъем 08:00 – Орг. сбор / Час-ПИК 08:15 – Зарядка 08:30 – Завтрак 9:00 – Wiki*time 10:40 – Профильная программа 12:30 – Клубы -5 13:30 – Обед 14:00 – Время отдыха 15:00 – Профильная программа 16:30 – Подлник 17:00 – Тренинг Soft-Skills-4 19:00 – Ужин 19:45 – ТелеМОСТ (Skype-сессия) 21:00 – Второй ужин 21:15 – Развлекательный комплекс 22:30 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:30 – Подъем 08:00 – Орг. сбор / Час-ПИК 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 9:00 – Wiki*time 10:15 – Профильная программа 12:00 – Час спорта 13:30 – Обед 14:00 – Время отдыха 15:00 – Профильная программа 16:30 – Подлник 17:00 – Научно-популярная лекция #3 18:00 – Репетиции ВМ на сцене 19:30 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Битва хоров» 21:00 – Второй ужин 21:20 – Подготовка ко сну 21:30 – Тематический огонёк 23:00 – Отбой	07:30 – Подъем 08:00 – Орг. сбор / Час-ПИК 08:15 – Зарядка 08:30 – Завтрак 9:00 – Wiki*time 10:40 – Профильная программа 12:30 – Клубы -6 13:30 – Обед 14:00 – Время отдыха/ 15:00 – Профильная программа 16:30 – Подлник 17:00 – Научно-популярная лекция #4 19:00 – Ужин 19:45 – Битва ученых «Science-SLAM» 21:00 – Второй ужин 21:15 – Вечернее мероприятие «Звёздный вожатый» 22:30 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:30 – Подъем 08:00 – Орг. сбор / Час-ПИК 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 9:00 – Wiki*time 9:45 – Профильная программа 12:00 – Час спорта(сдача ГТО) 13:30 – Обед 14:00 – Профильная программа 16:30 – Подлник 17:00 – ТелеМОСТ (Skype-сессия) 18:30 – Научно-популярная лекция #5 19:30 – Ужин 20:15 – Вожатский спектакль 21:00 – Второй ужин 21:20 – Подготовка ко сну 21:30 – Итоговый огонёк 23:00 – Отбой	07:30 – Подъем 08:45 – Зарядка 09:00 – Орг. сбор / Час-ПИК 09:30 – Завтрак 09:30 – Операция «Нас здесь не было» 12:30 – Отрядное фотографирование 13:30 – Обед 14:00 – Выставка-презентация «МЫ-СОЗВЕЗДИЕ!»/ Фотокросс «Поехали!» 16:30 – Подлник 16:30 – Акция «Спасибол!» 19:00 – Ужин 20:00 – Закрывтие проектов 21:00 – Второй ужин 21:20 – Подготовка ко сну 21:30 – Прощальный огонёк 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:45 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Информационный сбор 10:00 – Отъезд

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела разработки и реализации проектов


 / В.С. Соболева

Начальник Медицинской части
 / Ю.Е. Федотова

Начальник Комплекса Созвездие
 / Н.Б. Занка

Заместитель генерального директора по образовательной деятельности и связям с общественностью

 / Е.В. Булгакова

Заместитель генерального директора начальник физического оздоровительного комплекса
 / С.С. Колендо