

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников»



Согласовано
Педагогическим советом
МАУДО СЮТ
протокол № 3 19.02.2024

Утверждаю
директор МАУДО СЮТ
приказ № 10/2 19.02.2024
_____ М.А. Палагина



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ
ТЕХНОГРАД МЕЧТЫ
(возраст участников 6,5-16 лет)**

Автор-составитель:
Скрыпник И.А., педагог дополнительного образования

г. Оренбург, 2024 г.

Содержание

I.	Пояснительная записка	4-17
1.1.	Актуальность программы	4
1.2.	Отличительные особенности программы	5
1.3.	Новизна программы	6
1.4.	Направленность программы	6
1.5.	Адресат программы	6
1.6.	Цель и задачи программы	7
1.7.	Ожидаемые результаты	8
1.8.	Принципы реализации программы	9
1.9.	Методы реализации программы	10
1.10.	Формы организации деятельности детей	11
1.11.	Развитие детского самоуправления	12
1.12.	Система мотивирования и стимулирования	14
1.13.	Образовательная деятельность	14
1.14.	Факторы риска	17
II.	Содержание программы смены	18-22
2.1.	Модель игрового взаимодействия	18
2.2.	Ход реализации программы	21
2.3.	План-сетка смены	22
III.	Условия реализации программы	25-27
3.1.	Кадровое обеспечение программы	25
3.2.	Информационно-методическое обеспечение программы	25
3.3.	Ресурсное обеспечение программы	27
IV.	Оценка эффективности программы	28-30
4.1.	Система показателей оценки качества реализации программы	28
4.2.	Система обратной связи	30
V.	Список используемой литературы	31-32
VI.	Приложения	33-90



1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Каникулы – время развития творческого потенциала, совершенствования личностных возможностей, удовлетворения индивидуальных интересов в различных сферах деятельности, смены единого социокультурного и информационного пространства, новые формы учебно-воспитательного процесса, новая социально-коммуникативная среда, развлечения, игры.

Профильная смена «Техноград мечты» является не просто формой организации содержательного досуга, а своеобразным поощрением самых активных и трудолюбивых обучающихся МАУДО СЮТ. Основой концепции программы является оздоровительно-образовательная деятельность, направленная на формирование личностных компетенций.

Программа предполагает создание благоприятных условий для творческой самореализации детей посредством организации мероприятий интеллектуального и технического направления.

1.1. Актуальность программы

В период летних каникул важно не прерывать обучение и дать детям возможность расширить творческий потенциал, сформировать знания в других областях технического творчества.

В Российской Федерации 2024 год объявлен Годом семьи, поэтому реализация научно-технических и спортивно-технических мероприятий совместно с родителями актуальна и в летний период.

Отличительными изменениями характера дополнительного образования является его ориентация на развитие инициативы, самостоятельности обучающихся, конкурентоспособности, мобильности будущих специалистов. Решение данной проблемы непосредственно связано

с организацией летней площадки кратковременного пребывания детей (Площадки) технической направленности, который создает условия для развития интересов, способностей, формирования технических компетенций детей и молодежи, выбора ими путей жизненного и профессионального самоопределения.

Кроме того, актуальность программы определяется запросом со стороны детей и родителей на развитие творческих и коммуникативных способностей учащихся на основе их собственной творческой деятельности, в период летних каникул в том числе.

Для соответствия идеалу современного человека детям, подросткам необходим определенный набор знаний и компетенций, психологическая и педагогическая поддержка, умение выстраивать пространство безопасности в реальном времени. Личная безопасность понимается как состояние защищенности жизни и здоровья человека, его целей, потребностей, интересов от опасных воздействий (физических, духовных, информационных, этнокультурных, социальных, экономических, политических, экологических, медико-биологических, военных и т.д.).

Деятельность педагогического коллектива направлена на создание безопасной образовательной среды всех участников педагогического процесса (дети, педагоги, родители, представители сервисных служб). Это и определяет актуальность программы. («Миры, которые мы выбираем...»)

1.2. Отличительные особенности программы

При написании программы были проанализированы следующие материалы:

- программа летней профильной смены «Техническая страна» для среднего школьного возраста, г. Екатеринбург;

- специализированная программа профильной смены «Технический калейдоскоп» для младшего и среднего школьного возраста, Ростовская область;
- программа летней профильной смены «Техномир» для среднего школьного возраста, Волгоградская область.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она направлена на совершенствование навыков конструирования и моделирования различных технических объектов на занятиях в творческих объединениях (самолеты, роботы, ракеты и т.д.), а так же получение возможности апробировать свои способности в различных конкурсных мероприятиях в условиях лагеря дневного пребывания. Примечательно, что обучение строится в разновозрастных отрядах, где дети имеют разные стартовые способности.

1.3. Новизна программы

Новизна программы смены заключается в интеграции предметной профильной деятельности технической направленности с комплексом оздоровительных и досуговых мероприятий. Погружение участников смены в профильную среду осуществляется в ходе реализации инновационной проектной деятельности на основе использования возможностей технических наук. Инновационный подход реализуется и в оздоровительной работе с детьми и подростками: здоровье и система его обеспечения рассматриваются в качестве значимого ресурса успешной жизненной самореализации. Досуговые мероприятия соответствуют тематике программы. Используется методика открытого пространства — это открытые экспериментальные площадки, где дети и подростки работают в группах, коллективах, объединенных каким-либо общим интересом.

1.4. Направленность программы

Направленность программы смены – техническая.

1.5. Адресат программы

Участниками площадки кратковременного пребывания детей являются:

Дети – обучающиеся СЮТ и в общеобразовательных учреждениях города в возрасте от 6,5 до 16 лет;

Педагоги дополнительного образования Родители;

Социальные партнеры (Национальная деревня, кинотеатр «5 Синема», Татарский Драматический театр, библиотеки, музеи и др.)

1.6. Цель и задачи программы

Цель – совершенствование навыков конструирования и моделирования технических навыков детей и подростков посредством включения их в творческую деятельность площадки кратковременного пребывания детей.

В соответствии с обозначенной целью решаются следующие **задачи**:

обучающие:

– познакомить обучающихся с различными техниками конструирования и моделирования технических объектов;

– совершенствовать у обучающихся технику изготовления технических макетов;

– познакомить с навыками изготовления технических объектов на 3D-принтере.

развивающие:

– развивать навыки согласованности действий обучающихся для реализации поставленных задач;

– развивать нравственно-эстетический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами.

воспитательные:

– создать условия для развития творческого потенциала каждого ребенка;

– воспитывать непосредственность и самостоятельность;

– мотивировать к профессиональному саморазвитию в техническом направлении;

– воспитывать уважительное отношение к культуре, традициям своего региона и другого народа, воспитывать ценностное отношение к России, отечественному культурно-историческому наследию;

– приобщать к проектной деятельности.

1.7. Ожидаемые результаты

Дети и подростки в конце проведения смены на площадке кратковременного пребывания детей:

– сформируется система теоретических знаний об основных технических открытиях;

– сформируются навыки проектной, исследовательской и конструкторской деятельности;

– будет наблюдаться положительная динамика в развитии эмоциональной, мотивационной сферы обучающихся;

– сформируется развитие самостоятельности и творчества при решении практических задач.

1.8. Принципы реализации программы

Программа смены основана на принципах:

1. Принцип гуманизации отношений

Построение всех отношений на основе уважения и доверия к человеку, на стремлении привести его к успеху.

2. Принцип преемственности как связь качественно различных стадий развития, субъективности личности, степеней ее самостоятельности и ответственности.

3. Принцип соответствия типа сотрудничества психологическим возрастным особенностям учащихся и типу ведущей деятельности. Исходной формой освоения любой информации воспитательного характера является сотрудничество ребенка и взрослого, которое позволяет сделать ребенка добросовестным и заинтересованным соратником, единомышленником воспитателя в своем же развитии, равноправным участником педагогического пространства.

4. Принцип гармонического развития педагогического пространства образовательного учреждения как условие высокого уровня ее целостности. Основа целостности педагогического процесса есть развивающаяся в многообразных формах жизнь детей.

5. Принцип средового подхода к воспитанию: педагогическая целесообразная организация среды профильного лагеря, а также использование воспитательных возможностей внешней (социальной, природной) среды.

6. Принцип дифференциации воспитания:

Дифференциация в рамках профильного лагеря предполагает:

- отбор содержания, форм и методов воспитания в соотношении с индивидуально-психологическими особенностями детей;
- свободный выбор деятельности и права на информацию;
- создание возможности переключения с одного вида деятельности на другой в рамках смены;
- взаимосвязь всех мероприятий в рамках тематики дня;

– активное участие детей во всех видах деятельности.

7. Принцип вариативности – предполагает различный режим занятий в зависимости от возраста участников и их индивидуальных особенностей для исключения переутомления и наилучшего усвоения предлагаемой информации; различные подходы к подаче информации – лекционные занятия, практическая работа, интеллектуальные игры и другие формы работы.

8. Принцип коллективной творческой деятельности предполагает вовлечение детей в совместную творческую деятельность.

9. Принцип доступности предполагает, что ребенок вправе выбрать любой проект. Корректировка выбора осуществляется руководством профильной смены лишь с целью наибольшего соответствия проекта уровню знаний и интересов участников (неудачный выбор может сделать участие в смене малоуспешным).

10. Принцип самореализации – в рамках смены активно поддерживаются творческие проявления участников, и проводятся мероприятия с целью активизации творческой деятельности, обучения упорядоченному подходу к деятельности, обучения успешному и эффективному представлению результатов своей деятельности.

11. Принцип толерантности.

Задача воспитателей в том, чтобы изучить особенности поведения ребенка и оказать ему необходимую психолого-педагогическую поддержку.

1.9. Методы реализации программы

Без соответствующих методов деятельности невозможно реализовать цель и задачи программы, достичь ожидаемых результатов.

Данная программа реализуется через использование групповых, индивидуальных и коллективных форм работы, которые осуществляют-

ся с использованием традиционных методов: словесные (рассказ, беседа, обсуждения и др.); наглядные; проблемно – поисковые; (по степени управления деятельностью) под руководством педагога. Из основных методов – это **проектный и исследовательский**.

Метод проектов - педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых. Активное включение обучающихся в создание тех или иных проектов дает ему возможность осваивать новые способы человеческой деятельности в социо-культурной среде. Обучающие готовят как индивидуальные, так и групповые проекты на техническую тематику.

Исследование - процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью; имеет два уровня - эмпирический и теоретический. Наиболее распространенным является деление исследований на фундаментальные и прикладные, количественные и качественные, уникальные и комплексные. Обучающие в группах исследуют отдельные физические явления, дают им оценку, восстанавливают закономерности и их причины. Методы стимулирования и мотивации направлены на развитие интереса у детей и создание ситуации занимательности: познавательные игры, дискуссии, стимулирование посредством анализа жизненных ситуаций, создание ситуации успеха, убеждение в значимости проводимых мероприятий, предъявление требований, поощрения.

Методы контроля за результативностью программы: индивидуальный опрос, фронтальный опрос, анкетирование, «Барометр настроения».

1.10. Формы организации деятельности детей

1. *Массовые*: конкурсы, концерты, линейка, экскурсии, репетиционная работа, защита творческой работы.

2. *Групповые*: работа в малых группах, интеллектуальные игры, творческие мастерские по направлениям, тематическая дискуссия, деловая игра.

3. *Индивидуальные*: индивидуальные занятия, упражнения.

Кружковая деятельность объединяет детей по интересам в малые группы. Организация кружковой деятельности лагеря носит вариативный характер, в период каждой смены работают постоянные кружки. Для функционирования данного вида деятельности необходимо обеспечить потребность организации кружков педагогическими кадрами.

Коллективно-тематические дела (дни) – форма общелагерного или отрядного мероприятия, посвященная какому-либо событию, дате. Предполагает глубокое содержание, серьезную организационную подготовку, участие детей и педагогов, использование визуальных и музыкальных приемов оформления: вечер, приуроченный к какой-то дате.

Игры (игровые программы). Возможно приглашение коллективов и обучающихся других лагерей для проведения совместных игровых программ.

1.11. Развитие детского самоуправления

Развитие самоуправления в коллективе детей играет важнейшую роль. Новый подход к пониманию сущности развития самоуправления предполагает создание условий для освоения детьми комплекса новых социальных ролей. Это обеспечивается включением их в решение сложных проблем взаимоотношений, складывающихся во временном детском объединении. Через свое участие в решении этих проблем дети вы-

рабатывают у себя качества, необходимые для преодоления сложностей социальной жизни.

В смене создается группа из самых активных ребят «Активисты», проводятся выборы и назначаются ответственные. Ежедневно те, кто вошли в данную группу после завершения площадки или в свободное время собираются и обсуждают с воспитателями план работы на завтра, делят обязанности и назначают ответственных.

В первые дни пребывания путем голосования выбирается глава самоуправления, затем следующие постоянные должности (поручения):

1. ответственный за оздоровительный блок.
- 2.. ответственный за спортивный блок.
3. ответственный за познавательно-развивающий блок.
4. ответственный за блок лидерских качеств.
5. ответственный за трудовой блок.
6. ответственный за культурно-массовый блок.

После выборов самоуправления оформляется информационный стенд: название отряда, законы лагеря, план на день, план на смену, рубрики «Поздравляем», «А напоследок я скажу», «Ящик пожеланий», «Как мы живем – летопись».

Самоуправление развивается тогда, когда дети оказываются в ситуации выбора решения поставленной проблемы. Именно принятие решения является ключевым для формирования мотива группового действия.

Самоуправление – форма жизнедеятельности коллектива, обеспечивающая развитие у детей самостоятельности в принятии и реализации решений для достижения групповых целей. В лагере действует высший орган самоуправления (общий сбор) и исполнительные органы (советы).

В смене так же проводятся общелагерные сборы, которые организуются в праздники, торжественные встречи. Такие сборы готовятся индивидуально. Важно, чтобы на сборе было принято какое-то решение (так как сбор – это высший орган самоуправления), и он начинался и заканчивался ритуалами.

Ритуалы делятся на официальные общелагерные и отрядные (предложенные воспитателями и детьми). Официальные общелагерные ритуалы – все действия, которые сопровождают общелагерные линейки. Выборы органов самоуправления отряда целесообразно проводить в первую неделю работы лагеря. Организация выборов может проводиться как деловая игра.

1.12. Система мотивации и стимулирования

В течение всей смены стимулируется личностное развитие и рост каждого ребёнка. Бонусы ребята получают за активное участие в каждом виде деятельности, предложенном участникам смены. В каждом отряде разрабатывается рейтинг детей и вывешивается на всеобщее обозрение результаты.

Регулярно посещая выбранную мастерскую и успешно выполняя творческие задания Мастеров, участвуя в мероприятиях, «жители» Технопарка зарабатывают «мастерки».

К концу смены, набравшим наибольшее количество «мастерков», присваивается звание «Мастер», а дому или семье, в которой окажется наибольшее количество жителей со званием «Мастерская».

Самым успешным в конце смены вручаются грамоты, и благодарственные письма родителям.

1.13. Образовательная деятельность

(реализация образовательного/профильного компонента) в рамках программы

Обоснование образовательного (профильного) компонента в рамках смены

Дополнительная общеобразовательная программа

«Легоконструирование»

Цель - развитие у детей навыков работы по созданию робототехнических устройств и конструирования простейших Лего-моделей.

Задачи:

- **Образовательные (предметные):**

- научить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств;

- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;

- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств.

- **Личностные:**

- сформировать творческое отношение по выполняемой работе;

- воспитать умение работать в коллективе;

- привить уважительное отношение к труду.

- **Метапредметные:**

- развить творческую инициативу и самостоятельность;

- сформировать устойчивый интерес к легоконструированию.

Занятия проводятся по 30 мин (академический час)

Тема	Теория	Практика	Всего
Знакомство с ЛЕГО конструированием. Инструктаж по технике безопасности на занятиях.	2	1	3

Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета	2	2	4
Исследователи формочек	1	2	3
Транспорт.	2	2	4
Воздушный транспорт и космос.	2	2	4
Участие в массовых мероприятиях	1	6	7
	10	15	25

Аттестация обучающихся проходит в форме демонстрации полученных практических умений:

- проведение игр с залом, подвижных и «тихий игр»;
- активизация зала. Кричалки, танцы по показу и др.;
- проведение фрагмента мероприятия (соведущий).

Дополнительная общеобразовательная программа

«Начальное техническое моделирование»

Цель - формировать у детей начальные научно-технические знания.

Задачи:

Образовательные:

- создать условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с материалами;

- обучить первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;

- сформировать умение планировать свою работу;

- обучить приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие:

- создать условия к саморазвитию обучающихся;
- содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;

-развить политехнического представления и расширение политехнического кругозора;

- пробудить любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;

Воспитательные:

- развить коммуникативные навыки, умение работать в команде;

- вовлечь детей в соревновательную и игровую деятельность;

- воспитать творческую активность;

- воспитать уважение к труду и людям труда, чувство гражданственности, самоконтроля.

№ п/п	Тема занятия	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	1	-
2	Авиамоделирование	4	1	3

3	Судомоделирование	4	1	3
4	Автомоделирование	4	1	3
5.	Изготовление сувениров, поделок, подарков	6	1	5
6.	Участие в массовых мероприятиях, посвященных Дню Детства (соревнования, конкурсы, выставки)	8	-	8
	ИТОГО	27	5	22

Занятия проводятся по 30 мин (академический час)

Аттестация обучающихся проходит в форме демонстрации полученных практических умений:

- проведение игр с залом, подвижных и «тихих игр»;
- активизация зала. Кричалки, танцы по показу и др.;
- проведение фрагмента мероприятия (соведущий).

1.14. Факторы риска

В ходе реализации программы могут возникнуть предполагаемые факторы риска.

Фактор риска	Меры профилактики
Травмы	Проведения инструктажей по предупреждению травматизма.
Низкая активность детей в процессе реализации программы (или отсутствие вдохновения, лень).	Повышение мотивации посредством применения игровых технологий и технологий проектной деятельности

<p>Неисправность и недостаточность материально-технического оснащения образовательной деятельности, невысокое качество информационных видеоматериалов.</p>	<p>Регулярная проверка аудио-видео техники, мультимедийных средств, оперативное проведение ремонтных работ, предварительный просмотр информационных видеоматериалов.</p>
--	--

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СМЕНЫ

2.1. Модель игрового взаимодействия

В основе данной программы – активный подход к реализации детского самоуправления.

1 уровень самоуправления - Творческий Совет.

2 уровень – самоуправление отряда.

Самоуправление отряда, как и любого другого первичного коллектива, складывается из распределения конкретных обязанностей между отдельными обучающимися, выбора ответственных за наиболее важные направления работы. Каждый ребенок в лагере, в зависимости от своих интересов, потребностей, склонностей, организаторских и творческих способностей может выбрать дело по душе.

В основе организации смены сюжетно-ролевая игра со своими законами и правилами. Жители Технограда – дети, посещающие лагерь. Отряды лагеря – дома или семьи города. Управляет городом - Совет Технограда - дети подросткового возраста. Они же организуют работу творческих мастерских. Жители сами выбирают, какую творческую мастерскую они будут посещать. Регулярно посещая выбранную мастерскую и успешно выполняя творческие задания Мастеров, участвуя в мероприятиях, организуемых Советом Технограда и Творческим советом, жители зарабатывают «мастерки». К концу смены, набравшим наиболь-

шее количество «мастерков», присваивается звание «Мастер», а дому или семье, в которой окажется наибольшее количество жителей со званием «Мастер», - титул «Образцовый». Жители могут посещать и другие мастерские, но главное условие для присвоения звания «Мастер» – заработать наибольшее количество «мастерков» в определенной мастерской. Итог работы мастерских – коллективно творческое дело «Ярмарка мастерства», где демонстрируются успехи и достижения жителей. Заработанные «мастерки» используются как денежная единица при проведении в конце смены аукциона, на котором можно приобрести сувениры.

Основные задачи программы решаются посредством организации трех ключевых мероприятий смены: «День экспериментов», «День Земли» и «День технического разнообразия».

Организация мероприятий предполагает вовлечение всех обучающихся в *проектную деятельность*. Проектная деятельность представляет большой простор для развития творческих способностей предоставляет. Творческий проект позволяет ребенку проявить себя, создав произведение любого жанра. Такие проекты способны кардинальным образом изменить представление окружающих об авторе проекта, поднять его статус коллективе, снизить тревожность, повысить самооценку, не говоря уже о непосредственном развитии творческих способностей ребенка. Как известно, любое творческое произведение нуждается в презентации и обратной связи с аудиторией (зрителями, слушателями, читателями), поэтому основное развивающее воздействие будет оказано на коммуникативную компетентность.

Формы продукта проектной деятельности: конкурс, игра, презентация, журнал, газета, буклет, фотоотчет, видеотчет и др.

Защита проекта: выступление, выставка, организация игры, проведение конкурса и др.

Обучающиеся знакомятся с основными этапами работы над творческим проектом, с видами продуктов проекта, учатся оформлять проект по предложенному педагогом шаблону.

Шаблон оформления проекта

Основная идея творческого проекта:

Аннотация к проекту: педагогическая целесообразность проекта заключается в организации совместной работы над ним детей, воспитателей, вожатых.

Предполагаемый продукт проекта: игровая познавательная программа, фестиваль, конкурс.

Тип проекта по доминирующей деятельности обучающихся – творческий; по количеству участников – коллективный; по предметно-содержательной части – межпредметный проект.

Цель проекта, формулируемая педагогом для себя: формирование детского коллектива как средства развития личности через освоение ведущих форм досуговой деятельности.

Цель проекта для детей: организация праздника.

2.2. Ход реализации программы

Педагогами и участниками смены, имеющими высокий уровень исполнительского мастерства, создается образовательное пространство, которое способствует развитию творческого потенциала каждого обучающегося.

Организация деятельности смены включает в себя следующие этапы:

1. Этап погружения:

- педагогическая диагностика способностей детей и подростков;

- выявление детей и подростков способных совместно вести занятия с педагогом (метод «равный - равному»);

- формирование отряда, как творческой группы;

- распределение обязанностей участников смены;

- выявление интересов каждого ребенка.

2. Деятельностный этап:

- реализация программы;

- мастер-классы;

- создание условий для комфортного отдыха;

- включение детей в различные виды деятельности в жизни лагеря.

3. Итоговый период – подведение итогов, определение степени результативности:

- педагогическая диагностика, анкетирование, опрос детей;

- подведение итогов деятельности профильной смены;

- достижения и награждение участников смены;

- самореализация участников смены посредством их участия в заключительном мероприятии;

- мотивация к дальнейшему пребыванию в кружках технической направленности.

2.3. План-сетка

<u>1 день «Здравствуйте!»</u>	<u>2 день «Выявление талантов, сплочение»</u>	<u>3 день «Открытие лагеря»</u>
1. Операция «Уют в Технограде»;	1. Введение в программу «Техноград	1. Линейка открытия смены;
2. Игровая програм-	грамму	

<p>ма«Добро пожаловать!»;</p> <p>3. «Творческий вечер-«Приятно познакомиться!».</p>	<p>мечты»;</p> <p>2. Кругосветка «Физический курс»;</p> <p>3.Игра «Алло! Мы ищем таланты!».</p> <p>4. Кружки по выбору.</p>	<p>2. «Праздничный концерт».</p> <p>3.Творческая мастерская «Город мастеров».</p>
<p><u>4 день «День юмора»</u></p> <p>1. Коллективно-творческое дело «День экспериментов»</p> <p>2.Развлекательная программа «Смехопанорама!».</p> <p>3. Кружки по выбору.</p>	<p><u>5 день «Чудесный день»</u></p> <p>1. Кругосветка «День чудес»;</p> <p>2. «Достояние лагеря» (конкурс творческих работ).</p> <p>3. Экскурсия в музей.</p> <p>4. Кружки по выбору.</p>	<p><u>6 день «Рекордный день»</u></p> <p>1. Кругосветка «Чудеса света»;</p> <p>2. Книга рекордов «Самый, самый».</p> <p>3. Коллективно-творческое дело «День русского языка»</p> <p>4. Кружки по выбору.</p>
<p><u>7 день «День культуры»</u></p> <p>1. Экскурсия в музей»</p> <p>2. Игровая программа «Русские забавы и традиции»</p> <p>3. Боулинг «Лебовски»</p> <p>4. Экскурсия в информационно-библиотечный центр.</p>	<p><u>8 день «Технического разнообразия»</u></p> <p>1. Коллективно-творческое дело «День профессоров»;</p> <p>2. Кругосветка «Робинзон Крузо»;</p> <p>3. «Антисказка» (сказка на новый лад с техническим укло-</p>	<p><u>9 день «День Друзей»</u></p> <p>1. «Дружные истории»</p> <p>2. Игровая программа «Вместе мы – сила!»</p> <p>3. Конкурс рисунков «Мои друзья».</p>

	ном). 4. Кружки по выбору.	
<u>10 день «День именинника»</u> 1. Проект «История моего имени». 2. Игровая программа «Что имя мне несет...» 3. «День именинника». 4. Кружки по выбору.	<u>11 день «У всего есть начало»</u> 1. Коллективно-творческое дело «История вещей»; 2. Конкурс технических мини-проектов. 3. Блиц-игра «Что я знаю о лего».	<u>12 день «День России»</u> 1. Квест «Юный патриот»; 3. Праздник «Моя малая Родина»; 3. Экскурсия «Памятники нашего города».
<u>13 день «Вместе весело шагать.»</u> 1. Познавательно-развлекательный КВЕСТ «Мы-лучшие!»; 2. Викторина «Знаем, умеем» 4. Игровая программа «Вместе весело!»	<u>14 день «О, спорт – ты мир!»</u> 1. Коллективно-творческое дело «Большие гонки»; 2. «Веселые старты» 3. «Мистер - ЛЕТО», «Мисс - ЛЕТО». 4. Кружки по выбору.	<u>15 день «Памяти Великой победы»</u> 1. Акция «Подарок ветерану!» 2. Конкурс рисунков «Великая Победа!» 3. Просмотр и обсуждение кинофильма о войне.
<u>16 день «День экспериментов»</u> 1. Коллективно-творческое дело « Мир опытов». 2. Конкурс «Лучшее отрядное дело».	<u>17 день «День сурпризов»</u> 1. Конкурс «Угадайка!» 2. Игровая программа, посвященная Дню	<u>18 день «День изобретателей»</u> 1. Конкурс «Лучший житель Технограда». 2. «Техника-2024» - презентация научно-

3. Кружки по выбору. 4. Экскурсия в музей при медицинской академии.	молодежи «Играй, пока молодой!» 3. Кружки по выбору.	технических проектов. 3. Кружки по выбору.
<u>19 день «День памяти и скорби»</u> 1. «Нас война отметила меткой особою...» Конкурс военной песни и стихов. 2. «На войне как на войне» полоса препятствий 3. Просмотр фильма о войне.	<u>20 день «День развлекушек»</u> 1. Игровая программа 2. ЛазерТАГ	<u>21 день «Прощай, лагерь!»</u> 1. Поездка-экскурсия в оренбургский государственный университет. 2. Дискотека. Чаепитие.

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровое обеспечение программы

Состав педагогического коллектива определяется направленностью смены с профильным компонентом. Педагогические кадры комплектуются педагогами-организаторами, педагогами дополнительного образования, имеющими высшее педагогическое образование, высшей и первой квалификационной категории. Педагогические кадры комплектуются согласно штатному расписанию по типовому положению из педагогов СЮТ, имеющих средне-специальное и высшее педагогическое образование и соответствующих I и высшей квалификационной категории и прошедших курс подготовки организаторов летнего отдыха (отрядных

вожатых, воспитателей, руководителей творческих объединений, инструкторов по физической культуре и спорту) по программе «Пятая четверть».

3.2. Информационно-методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение деятельности

Под методической работой понимается всякая деятельность, направленная на успешную организацию воспитательного, образовательного, социально-педагогического процессов, состоящая из следующих направлений:

- Организационно-педагогическая деятельность:
- Собственно методическая деятельность;
- Методическое обеспечение воспитательного и образовательного процессов;
- Диагностико - аналитическая деятельность.

Организационно-педагогическая деятельность предполагает создание наилучших условий для раскрытия возможностей, профессиональных интересов и способностей педагогов и предусматривает:

- создание наилучших условий для деятельности и стимулирование труда педагогов;
- планирование и организацию воспитательного процесса;
- материально-техническое обеспечение воспитательного процесса;
- организацию контрольно-диагностической деятельности;
- создание условий для установления в педагогическом коллективе устойчивого психологического климата;
- отчетно-документальную деятельность.

Собственно методическая деятельность предполагает подготовку и повышение квалификации кадров по всем видам педагогической деятельности и предусматривает:

- профессиональное самообразование, самовоспитание, самосовершенствование педагогов;
- постоянно действующий режим консультирования всех педагогов лагеря в течение смены по вопросам воспитания, организации отрядных и досуговых дел, решения проблемных педагогических ситуаций (консультирование может быть групповым или индивидуальным).

Методическое обеспечение воспитательного и образовательного процессов вытекает из реальных проблем, возникающих в педагогической действительности, и включает широкий набор видов, форм деятельности. В лагере сформирован фонд методического кабинета, где для педагогов предоставлена возможность пользоваться специальной методической литературой и подписными изданиями (журналы «Воспитание школьников», «Классный руководитель», «Внешкольник», «Дополнительное образование», «Вожатый века» и др.).

Методический кабинет имеет папки-накопители с материалами для подготовки к мероприятиям различной направленности, литературу по вопросам организации деятельности загородных оздоровительных лагерей отдыха. Здесь же хранятся материалы обобщенного положительного опыта работы педагогов площадки.

3.3. Ресурсное обеспечение программы

Реализация программы предполагает использование базы стационарного лагеря, в распоряжении которого имеются:

- отрядные комнаты;
- актовый зал;

- комната для игр;
- музыкальное оборудование;
- спортивно-игровой материал;
- стадион.

Для организации образовательного процесса необходимо следующее оборудование:

- комнаты для образовательного процесса - 2 шт;
- видеокамеры и фотоаппарат;
- принтер;
- 3 D- принтер;
- проектор;
- персональные компьютеры.
- канцелярские товары (белая бумага, цветная бумага, листы ватмана, карандаши, фломастеры, степлер, скотч);
- специальные материалы по техническому творчеству;
- особая наглядная продукция, сертификаты, знаки отличия, призы;
- необходимая печатная продукция (маршрутные листы, рабочие тетради, памятки, листовки, карты наблюдения).

IV. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ

4.1. Система показателей оценки качества реализации программы

Показатели эффективности программы:

- сохранение и развитие устойчивого интереса к данной деятельности;
- активная социальная и творческая самореализация подростков;
- возможность интенсивного общения со сверстниками на темы связанные с профилем смены;
- актуализирована мотивация детей к творческой деятельности, сформирован устойчивый интерес к техническому творчеству;
- степень удовлетворения от своего участия в работе смены и от достигнутых результатов за время пребывания в профильной смене.

Также качественными и количественными показателями являются отзывы самих детей и родителей, публичные выступления, успешность конкретного ребенка в личностном росте в лагерных мероприятиях и мероприятиях по данному профилю:

- поощрения в участии в отрядных мероприятиях (сертификаты, грамоты, лайки, сувениры);
- рейтинг личностного роста;
- сплочение коллектива улучшение микроклимата в отряде;
- положительные отзывы детей и родителей о смене, благодарность родителей;
- возможность наблюдать за жизнедеятельностью детей в условиях лагеря через соц. сети, а также получать информацию от сотрудников лагеря;
- повышение профессионального мастерства детей и педагогов профильной смены.

4.2. Система обратной связи

Описываемые ниже способы обратной связи:

№	Мероприятие	Срок проведения	Ответственные
1.	Ежедневное отслеживание настроения участников смены, удовлетворенность проведенными мероприятиями и реализуемой образовательной программой – «Зеркало настроения».	На протяжении всей смены.	Руководители профильной смены.
2.	Анкетирование среди участников профильной смены, позволяющий выявить оправдание ожиданий.	Последний день смены.	Руководители профильной смены.
3.	На страничке «В Контакте», «Одноклассники» участники смены могут обмениваться впечатлениями, мнениями, фото и видеоматериалами.	На протяжении всей смены и после.	Руководители профильной смены.
4.	Родители имеют возможность обсудить итоги реализации программы и выразить мнение об удовлетворенности отдыхом детей.	На протяжении всей смены и после.	Руководители профильной смены.
5.	Информационное наполнение сайта о мероприятиях, фото и видеоматериалы.	Ежедневно	Руководители профильной смены.

Для осуществления возможности обсуждения итогов реализации программы площадки смены и для выражения мнения об удовлетворен-

ности качеством предоставляемой услуги на официальном сайте организации функционирует раздел «Электронная приемная».

V. Список используемой литературы

1. Дополнительное образование детей России / В. А. Березин; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: Диалог культур, 2007;

2. Дополнительное образование детей: Учеб. пособие для студентов вузов / [Лебедев О.Е. и др.]; Под ред. О. Е. Лебедева. – М.: Владос, 2003 (Петрозаводск: ГП Тип. им. П.Ф.Анохина). – 254 с.;
3. Гаррет, Д., Харрис, Г. Фотография: Все секреты мастерства от замысла до воплощения/ – Гаррет Д., Харрис Г. -М., 2015;
4. Григоренко, Ю.Н. Планирование и организация работы в детском оздоровительном лагере/ Григоренко Ю.Н.- Кипарис-3, 1998;
5. Деловой журнал заместителя по воспитательной работе «Воспитательная работа в школе». Народное образование –№ 2, 2004;
6. Деловой журнал заместителя по воспитательной работе «Воспитательная работа в школе». Народное образование – спецвыпуск, № 3, 2004;
7. Лазарев, Т.В. Образовательные технологии новых стандартов. Часть 2. Технология модерации/ Лазарев, Т.В. – Петрозаводск, 2015;
8. От внешкольной работы – к дополнительному образованию детей: Сб. нормат. И метод. Материалов для доп. Образования детей / [Ред.–сост. И.В. Калиш]; Науч. ред. А.К. Бруднов. – М. ВЛАДОС, 1999;
9. Петрусинский, В.В. Игры. Обучение. Тренинг. Досуг. Книга пятая. Педагогические игры/ Петрусинский, В.В. – М, 2000;
10. Савченко, А.В. Детские общественные объединения как социально-педагогический институт/ Савченко А.В. – О., 1997;
11. Салин, Д. Soni Vegas. Официальный учебный курс/ Салин Д. – М.: Триумф, 2007;
12. Стекалова, Е.Т. Школа лидерства. Методические рекомендации/ Стекалова, Е. Т. – М., 2003;
13. Шмаков, С., Безбородова, Н. Сборник игр-коррекций. От игры к самовоспитанию/ Шмаков, С., Безбородова Н. – М., 1999;

14.Щеколдина, С. Д. Тренинг толерантности/ Щеколдина, С. Д. –
М., 2001.

V. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Распорядок дня

9.00

Встреча детей

Мы рады вам! Чтобы быть весь день в порядке, надо делать всем зарядку!

9.05-09.20

Зарядка

09.25

Утренняя линейка

«Пора, пора, на линейку, детвора!»

(объявление плана работы на день)

9.30-13.00

Работа творческих мастерских

Экскурсии

Тематические мероприятия

Подвижные игры, мероприятия, отрядные мероприятия

Вместе с отрядом сил не жалея, пой, танцуй, рисуй и клей!

Игры на свежем воздухе

Лишь услышим зов игры

быстро на улицу выбежим мы.

Ждёт нас здесь много забав интересных, соревнований, прогулок чудесных

Линейка (подведение итогов дня).

13.00

Уход домой До свидания! До новых встреч!

ЗАКОНЫ ПЛОЩАДКИ «Техноград мечты»

- Закон добра (не навреди себе, не навреди другому).
- Закон «О:О» (не опаздывать).
- Закон уважения (к старшим, к сверстникам, к малышам).
- Закон вежливости.
- Закон поднятой руки.
- Закон бережного отношения к окружающей природе.
- Закон чистоты (чисто там, где не сорят).
- Закон культуры речи (не сквернословить).
- Закон территории (не покидать без разрешения).

Карта настроения и достижений ребёнка

<i>n/n</i>	<i>Ф.И.О. ребёнка</i>	<i>Дни смены</i>					<i>итоги</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>И т.д.</i>	
.							
.							
.							

Условные обозначения:

Настроение



Веселое



Спокойное



Грустное

Достижения

О – организатор дела

У – участник дела

Приложение 4

Игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Виды игр:

Познавательные – большие возможности для расширения объёма информации, стимулирую процесс перехода от любопытства к любознательности, это средство развития интеллектуальных и творческих способностей. Эти игры снижают психические и физические нагрузки.

ФОРМЫ познавательных игр:

– *соревнование* (командное) – развивают творческое мышление, учат слушать других, эмоциональны (КВН, “Счастливый случай”, “Что? Где? Когда?” и др). Необходимо учитывать имеющийся объём знаний и возраст ребят.

– *игры-путешествия* – в яркой, увлекательной форме развивать интересы, формировать познавательную активность (“Школа юного индейца”, “Волшебный лабиринт”...)

Подвижные игры, игры-аттракционы. Дословный перевод с французского “аттракцион” обозначает “притяжение”, “привлечение”. Аттракционами принято называть игры-соревнования, соревновательные досуги, построенные на преодолении трудностей. Аттракцион – это смекалка, выдумка, озорство, общение.

ФОРМЫ: подвижные (“У медведя во бору”, “Мяч по кругу”, “Третий-лишний”...), аттракционы (“Кто сильнее”, “Кто быстрее?”...)

Художественно-артистические. Все дети-артисты и лицедеи, а эти игры развивают детскую фантазию, способности, общительность, снимают психологическую нагрузку.

ФОРМЫ: концерт “Ромашка”, город фантазёров... Привлекают тем, что не требуют предварительной подготовки участников, необходимо лишь желание поучаствовать в игре.

Развивающие игры – это средство развития способностей ребёнка, сообразительности, изобразительности.

ФОРМЫ:

Развивающие координацию (“Вращай одновременно”, “Прыжок с поворотом”).

Развивающие глазомер (“Проверь, потом отмерь”, “Определи на глаз количество”).

На развитие внимания (“Различи в шуме”, “Сосчитаете ли?”)

На развитие памяти – слуховой (скороговорки – сколько слов), зрительной (цвет и форма, движение по памяти), сенсорной (рука всё помнит).

На развитие наблюдательности (описать друга).

Ролевые игры (по словам Выготского – Вершина эволюции игровой деятельности). Выполняя в воображаемой ситуации те или иные функции взрослого человека и сопоставляя их особенности с собственным реальным опытом, ребёнок начинает различать внешнюю и внутреннюю стороны жизни взрослых и своей собственной жизни.

Сюжетно-ролевые, имитационные.

ОДНА И ТА ЖЕ ИГРА может выступать в нескольких функциях:

- Обучающая – развитие памяти, внимания, восприятия.
- Развлекательная – создание благоприятной атмосферы.
- Коммуникативная – объединение коллектива, эмоциональные контакты.
- Релаксационная – снятие эмоционального напряжения.

А. Фромм сказал: “Играя, дети учатся прежде всего, развлекаться, а это одно из самых полезных занятий на свете”.

Этапы планирования игры:

1. Постановка цели, задач (зачем поводить, для кого? Что необходимо развить, чему научить.)
2. Определить форму.
3. Придумать название.
4. Правила отбора участников.
5. Правила игры.
6. Этапы игры.
7. Содержание каждого этапа.
8. Время на выполнение каждого задания.
9. Работа членов жюри – заготовки для них, критерии оценивания, момент подведения итогов (промежуточных, основных).
10. Придумать, изготовить или закупить призы.
11. Подобрать помощников.
12. Продумать свой внешний вид.
13. Подобрать инвентарь и технические средства.

Приложение 5

В первый день заезда при знакомстве с ребенком рекомендуется дать анкету, которая позволит получить информацию о том есть ли у ребенка опыт пребывания в лагере и является ли положительным, кроме того, выяснить интересы и увлечения ребенка, настроение с которым он приехал в лагерь и его ожидания (анкета 1).

Анкета 1 (входная)

1. Имя, фамилия _____ Возраст _____
1. Бывал(а) ли ты в других лагерях, если да, то, что тебе в них понравилось, а что нет?
 2. С каким настроением ты приехал(а) в лагерь
 - а) восторженное, активное
 - б) радостное, теплое
 - в) светлое, приятное
 - г) спокойное, ровное
 - д) грустное, печальное
 - е) тревожное, тоскливое
 - ж) состояние крайней неудовлетворенности
 3. В каких мероприятиях лагеря ты хотел(а) бы участвовать?.
 4. Какие у тебя интересы, увлечения, хобби?
 5. Какие кружки ты хотел(а) бы посещать в лагере?
 6. Что ты ждешь от лагеря? (*отметить нужное, может быть несколько вариантов*)
 - а) найти друзей
 - б) приобрести новые знания, умения
 - в) укрепить свое здоровье
 - г) лучше узнать и понять себя
 - д) просто отдохнуть, весело провести время

Приложение 6

Экспресс - метод выявления лидеров в детском коллективе

Инструкция: письменно ответить на несколько вопросов. Проводится анонимно.

Вариант №1

Кто в вашем отряде

1. ...самый умный
 2. ...самый смелый
 3. ...самый болтливый
 4. ...самый красивый
 5. ...самый опаздывающий
 6. ...самый замкнутый
- (по мере необходимости)
7. ... наша гордость

вариант №2

1. С кем из твоего отряда тебе всегда интересно?
 2. Кого бы ты взял с собой в поход?
 3. Его называют «душа компании».
 4. Он всегда меня поддержит.
- (назвать одну фамилию)

Приложение 7

Эмоционально-психологический климат отряда (ЭПК)

Инструкция: «Подумайте над тем, какие отношения сложились у нас в отряде. Попробуйте оценить их. Для этого обведите ту цифру, которая расположена ближе к тому качеству, которое есть у нашего коллектива».

Бланк опроса

1. В нашем отряде всегда весело		В нашем отряде всегда скучно
2. Все ребята в общем-то добрые		В отряде много злых, равнодушных
3. Мы никогда не ссоримся		Мы часто ссоримся, конфликтуем
4. Ребята в отряде вежливые		Ребята часто грубят
5. Мне в нашем отряде хорошо		Мне в нашем отряде беспокойно
6. У нас все равны		Сильные ребята обижают слабых
7. Мы все сплоченные, все дела делаем вместе		Несколько ребят дружат между собой, остальные сами по себе

Обработка:

Находим индивидуальный максимальный индекс эмоционального благополучия: $7 \times 4 = 28$ баллов.

Максимальный групповой индекс отряда: индивидуальный индекс умножаем на число обследуемых детей. После определения максимальных значений, которые принимаются за 100%, вычисляем реальные показатели. Индивидуальный максимальный индекс определяется суммой баллов, набранных конкретным членом отряда. Реальный групповой индекс - это сумма всех индивидуальных индексов.

Конкретный уровень ЭПК отряда определяется по формуле:

$\text{Э} = \text{реальный групповой индекс ЭПК отряда} / \text{максимальный групповой индекс ЭПК отряда} \times 100\%$

Уровень ЭПК	Величина индекса Э в %
очень высокий	Более 80
высокий	71-80
выше среднего	66-70
средний	45-65
ниже среднего	40-44
низкий	Менее 40

Метод самооценки

Этот метод позволяет оценить состояние, которое субъективно переживается как состояние напряжения, беспокойства" озабоченности, нервозности.

Воспитанник получает следующую инструкцию: «Прочитайте внимательно предложения текста и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, как вы себя чувствуете в данный момент. На вопрос надо отвечать сразу, не задумываясь»

Шкала самооценки

№ п/п	Самооценка	Ответы			
	нет, это не так	пожалуй, так	верно	совершенно верно	
1	Я чувствую себя свободно	4	3	2	1
2	Я нервничаю	1	2	3	4
3	Я не чувствую напряженности	4	3	2	1
4	Я доволен	4	3	2	1
5	Я озабочен	1	2	3	1

Общий показатель может находиться в диапазоне от 5 (полное отсутствие тревоги, психологический комфорт) до 20 баллов (чрезвычайно высокий уровень тревоги, психической напряженности). Для последующих расчетов принимаем: 5 единиц - 1 балл, 6-10 единиц - 1,25 балла, 10-15 единиц - 1,5 балла, 15-20 единиц - 2 балла

Приложение 9

Анкета итоговая (конец смены)

1. С каким настроением Вы пришли к завершению смены?

- восторженное, активное
- радостное, теплое
- светлое, приятное
- спокойное, ровное
- грустное, печальное
- тревожное, тоскливое
- состояние крайней неудовлетворенности

3. Закончите, пожалуйста, предложения:

Больше всего мне понравилось

4. Самым полезным для меня было

5. На следующий я хотел (а) бы приехать в этот лагерь

- а) да
- б) нет

«СОГЛАСОВАНО»

Методическим советом

МАУДО СЮТ

Протокол № 3 от 19.02.2024

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАУДО СЮТ

_____ М.А. Палагина

Приказ № 10/2 от 19.02.2024

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Легоконструирование»

Срок реализации: 1 месяц

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Автор-составитель:

Кадырбаева Фирюза Сагдатовна,

педагог дополнительного образования

Оренбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
1.1	Направленность программы	
1.2.	Актуальность программы	
1.3.	Цель и задачи	
1.4.	Планируемые результаты	
1.5.	Отличительные особенности программы	
1.6.	Адресат программы	
1.7.	Объем и сроки освоения программы	
1.8.	Формы организации образовательного процесса	
1.9.	Режим занятий	
1.10.	Формы аттестации	
1.11.	Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов	
1.12.	Материально-техническое обеспечение	
1.13.	Информационное обеспечение	
1.14.	Кадровое обеспечение	
	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	
2.1.	Учебный план	
	СОДЕРЖАНИЕ	
3.1.	Содержание учебного плана	
	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность программы

Программа имеет *техническую* направленность, язык обучения – русский.

В основе программы лежат систематические занятия конструирования и моделирования с использованием наборов LEGO, а также нового конструктора в линейке роботов LEGO ПервоРобот LEGO WeDo.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);

– Национальным проектом «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10);

– Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» Национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10).

– Федеральным проектом «Патриотическое воспитание» Национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10)

– Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);

– Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

– Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (от 23 августа 2017 г. № 816);

– Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (от 03.09.2019 г. № 467);

– Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 27.07.2022 г. № 629);

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения РФ «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ» (от 05.08.2020 г. № 882/391)

– Постановлением Правительства Оренбургской области «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития системы дополнительного образования детей Оренбургской области» (от 04.07.2019 г. № 485 - пп);

– Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (от 28.09.2020 г. № 28);

– Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (от

28.01.2021 г. № 2)(разд. VI. «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

– Письмом Министерства просвещения России от 31.01.2022 г. № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

– Рабочей концепции одаренности. Министерство образования РФ, Федеральная целевая программа «Одаренные дети», 2003 г.;

– Уставом Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников».

1.2. Актуальность программы

Интенсивное проникновение робототехнических и мехатронных устройств практически во все сферы деятельности человека – **новый этап в развитии общества**. Очевидно, что он **требует своевременного образования, обеспечивающего необходимую компетентностную базу для естественного и осмысленного использования соответствующих устройств и технологий**, профессиональной ориентации и обеспечения непрерывного образовательного процесса. Фактически программа призвана решить две взаимосвязанные задачи: профессиональная ориентация ребят в технически сложной сфере робототехники и формирование адекватного способа мышления.

1.3. Цель и задачи программы:

Целью данной программы является развитие у детей младшего школьного возраста навыков работы по созданию робототехнических устройств и конструирования простейших Лего-моделей.

Предлагаемая программа должна обеспечить реализацию следующих задач:

- **Образовательных (предметных):**

- научить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств.

- **Личностных:**

- сформировать творческое отношение по выполняемой работе;
- воспитать умение работать в коллективе;
- привить уважительное отношение к труду.

- **Метапредметных:**

- развить творческую инициативу и самостоятельность;
- сформировать устойчивый интерес к робототехнике

1.4. Планируемые результаты

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: предметный, метапредметный и личностный, что позволяет определить динамическую картину творческого развития обучающихся.

Планируемые результаты обучения:

Личностный результат:

- уважительно относиться к труду;
- договариваться с обучающимися совместно с педагогом о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им.

Метапредметный результат:

- знать правила безопасной работы с инструментами, необходи-

мыми при конструировании и моделировании;

- развивать навыки общения в группе;
- развивать навыки сборки моделей

Предметный результат:

- знать универсальные алгоритмы творчества;
- проявлять интерес к робототехнике;
- производить сборку модели и соотносить количество нужных деталей со схемой.

1.5. Отличительные особенности программы

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы от уже существующих, заключаются в том, что она (программа) предусматривает использование элементов дистанционного обучения, т.е. автор размещает на специально созданном сайте программы свои мультимедийные интерактивные издания по робототехнике, как теоретической, так и практической направленности, в качестве домашней работы либо для окончательного усвоения материала полученного на очном занятии. Автор применяет на очных занятиях и размещает на своем сайте программы, свои лекции, изготовленные по технологии Screencast (экранное видео - записываются скриншоты (статические кадры экрана) в динамике), т.е. все свои действия по программированию и сборке роботов записывает с экрана монитора компьютера в качестве видео ролика. На занятиях используются в процессе обучения дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и интересной для детей игровой деятельности.

1.6. Адресат программы

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа направлена на создание организационных условий формирования ин-

формационной культуры детей от 7 до 10 лет. Этот возраст особенно благоприятен для педагогического стимулирования и развития самосознания, самовоспитания. Данный возраст отличается способностью к творческому воображению и фантазии, точностью и глубиной мыслительной деятельности, повышенным интересом к любимым предметам.

Основным видом деятельности детей данной возрастной категории является игра.

Данная программа как раз дает возможность знакомить детей с окружающим миром посредством игры и творчества.

1.7. Объем и сроки освоения программы

Учебная программа курса рассчитана на 1 месяц.

В программе курса не предусмотрено строгого деления учебного времени и фиксированного порядка прохождения тем: эту задачу педагог решает сам, сообразуясь с условиями образовательного учреждения и возрастом обучающегося.

1.8. Формы организации образовательного процесса

На занятиях используются различные формы организации образовательного процесса:

- фронтальные (беседа, лекция, проверочная работа);
- групповые (олимпиады, фестивали, соревнования);
- индивидуальные (инструктаж, разбор ошибок, индивидуальная сборка робототехнических средств)

Обучающиеся, выполняя задания педагога, испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной педагогом. Помощь педагога при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы и консультированию обучающихся.

Самостоятельная работа выполняется обучающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. Выполнение проектов требует от обучающихся широкого поиска, структурирования и анализирования дополнительной информации по теме.

1.9. Режим занятий

Занятия учебных групп проводятся по 2 часа.

1.10. Формы аттестации/контроля

Периодически организуется обобщающая проверка знаний и практических умений и навыков по пройденным темам программы, осуществляющаяся в формах:

Для проверки теоретических знаний:

- конкурсы

Для оценки практических умений и навыков:

-выполнения контрольных практических заданий и участия в выставке работ ;

-презентации самостоятельной работы в группе и защита творческого проекта на конкурсе проектов ;

В процессе просмотра работ происходит обсуждение оригинальности замысла и его воплощения автором, сравнение различных способов, вариантов решения.

1.11. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

В целях оценки результативности усвоения программы применяются такие формы контроля как:

1.В конце каждого занятия проводится:

– рефлексия с контрольными вопросами с целью воспроизведения в памяти знаний, полученных на занятии;

- усвоение текущего материала проверяется посредством наблюдения (контроля со стороны педагога) за практической деятельностью воспитанников на протяжении всего занятия;

- также предусмотрен самоконтроль со стороны обучающихся в форме анализа собственной деятельности и оценивания работ товарищей.

2. В конце прохождения каждой темы программы используется:

- опрос (посредством ответов на вопросы проверяется усвоение отдельными воспитанниками теоретического и практического материала);

- выполнение практических заданий для проверки степени освоения умений по пройденной теме программы.

По результатам изучения каждого модуля на базе СЮТ проходят открытые презентации готовых лего-моделей. Механизмом отслеживания результатов будет являться проведение анализа эффективности программы, отслеживание заинтересованности обучающихся в реализации данной программы через активное посещение занятий, участие в различных мероприятиях, конкурсах.

Текущий контроль учебной работы обучающихся позволяет педагогу составить представление о том, как ведут себя обучающиеся на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, каковы их учебные склонности, интересы и способности. Тематический контроль проводится в том случае, если необходимы повторение и учет итогов по пройденной теме в целом. Для этого вида учета знаний характерны повторительно-обобщающие тематические занятия.

Периодический контроль – это учет знаний обучающихся, проводимый за определенный период

Заключительный контроль знаний проводится в ходе итогового повторения

Критерием освоения материала учебных тем, является успешное выполнение обучающимися текущих задач по моделированию и итоговая защита проекта, а выставка работ по окончанию каждой темы даёт возможность оценить художественные и творческие способности детей.

1.12 Материально-техническое обеспечение

Материально - технические требования к актуализации программы делятся на требования к организации пространства и требования к обеспечению необходимыми для работы материалами.

Для эффективности реализации программы необходимо:

1. Лего-конструкторы.
2. Персональный компьютер.

Для организации рабочего пространства по курсу необходимы следующие технические составляющие:

- набор полей для соревнований;
- Лего-наборы;
- учебный кабинет для проведения занятий и внутренних соревнований, оборудован (для мероприятий, по необходимости) мультимедийным оборудованием, проекционной техникой;
- Наборы технологических карт и инструкций для лабораторных работ.
- Иллюстративный и информационный видеоматериал для лекционной формы занятий.
- Слайд-фильмы для семинарской формы занятий.
- Плакаты и иллюстрации технических конструкций и решений.

- Литература по теме курса (желательно с возможностью функционирования в режиме библиотеки).

1.13 Информационное обеспечение

- интернет источники.
- дидактический материал

1.14. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования. При реализации программы активно используется обмен опытом, по мере участия в городских мероприятиях по легоконструированию и робототехнике, экскурсий на выставки, посещение соревнований по робототехнике.

2. Учебный план

	Темы занятий	Инвариантная часть		Все-го	Форма контроля
		Теория	Практика		
.	Знакомство с ЛЕГО конструированием. Инструктаж по технике безопасности на занятиях.	1	1	2	опрос
.	Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета	-	4	4	представление
.	Исследователи формочек	-	2	2	выставка
.	Транспорт.	-	2	2	представление

.	Воздушный транспорт и космос.	-	2	2	представление
.	Участие в массовых мероприятиях	-	4	4	выставка
	Всего:	1	15	16	Итоговая презентация

3. Содержание программы

Знакомство с ЛЕГО

Вводное занятие. Знакомство с программой. Краткие сведения о формах работы. Техника безопасности. Правила работы и организация рабочего места.

Путешествие по ЛЕГО стране. Исследователи цвета. Знакомство с ЛЕГО продолжается

Путешествие по ЛЕГО стране. Исследователи цвета Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики. Исследователи формочек.

Практическая часть – выполнение простейших конструкторских работ: простейшие геометрические фигуры (параллелепипед, куб и др.), выполнение конструкции домика, машины, автобуса.

Исследователи формочек

Практическая часть – строительство конструкций с применением простейших геометрические фигур, например, двухэтажный домик, грузовая машина, гараж

Знакомство с достопримечательностями г. Оренбурга – микрорайон города, памятники культуры, парк им. 50-летия СССР.

Практическая часть – Городской пейзаж. (интеграция курса «Я- оренбуржец!» и ЛЕГО) **Школа, школьный двор. Сельскохозяйственные постройки.**

Транспорт (интеграция курса ПДД и ЛЕГО).

Беседа по правилам дорожного движения. Схема безопасного маршрута. Виды транспорта.

Практическая часть – Строительство различных видов транспорта – легкового автомобиля, маршрутного автобуса, специальных машин, выполнение макета «Схема безопасного маршрута по дороге в школу»

Воздушный транспорт, космос

Воздушный транспорт. История освоения космоса. Ю.А. Гагарин – первый человек в космосе.

Практическая часть – Изготовление самолета, вертолета, космического корабля. Выставка моделей.

Участие в массовых мероприятиях

Практическая часть - участие в окружных, городских, областных и др. мероприятиях.

4. Методическое обеспечение

Методическая основа программы – деятельный подход, т.е. организация максимально продуктивной творческой деятельности детей, начиная с первого класса.

Концепция данной программы - теория развивающего обучения в канве критического мышления. Использование программы позволяет стимулировать способность детей к образному и свободному восприятию окружающего мира (людей, природы, культурных ценностей), его анализу и конструктивному синтезу. Критичность мышления вырабатывается в процессе осмысления результатов собственной деятельно-

сти. Участие работа в соревнованиях очень быстро и четко показывает соответствие (или несоответствие) заложенных в нем идей жизненным реалиям, заставляет постоянно пересматривать собственные понятия и дополнять познания, а ни их основе пытаться создать нечто новое, обладающее превосходством в решении поставленной задачи.

Программа носит инновационный характер, синтезируя как подходы, ориентированные на развитие интеллектуальной сферы ребенка, его познавательной деятельности, так и информационную подготовку, направленную на органичное включение информационных технологий в образовательную деятельность детей. Она основывается на оптимистичных взглядах на возрастные возможности и образовательные потребности детей, изучении специфики развития их мышления и других психических процессов и функций в условиях компьютеризированной игровой и учебной деятельности. Сама программа легка в освоении и позволяет дать понятие об основных способах работы с наборами ЛЕГО и Первороботов, а также основ программирования полученных моделей. Данный курс позволит подготовить воспитанников к сознательному выбору профиля. Особо значимой и ценной для педагогики является непосредственная связь лего-конструирования с техническим творчеством. Изготовление моделей сопровождается выбором необходимых для работы материалов и формированием у воспитанника манипулятивно-моторных навыков пальцев рук. Это доказывает, что объединение технического творчества и лего-конструирования дает хорошие результаты не только в развитии творческого потенциала обучаемых, но и в совершенствовании их будущих профессиональных качеств. Как и в техническом творчестве, в лего-конструировании особый интерес уделяется отбору материала, необходимого для реализации конкретной идеи: он в дальнейшем непосредственно влияет на язык программирования.

В основе предлагаемой программы лежит идея использования в обучении собственной активности обучающихся.

В то же появляется новый вид деятельности для младших школьников, это работа над краткосрочными проектами. И хотя этапы работы над проектом отличаются от этапов, по которым идет работа над проектами в средней школе, но цели остаются теми же. В ходе работы над проектами дети начинают учиться работать с дополнительной литературой, электронными ресурсами. Идет активная работа по обучению ребят анализу собранного материала и аргументации в правильности выбора данного материала. В ходе занятий повышается коммуникативная активность каждого ребенка, происходит развитие его творческих способностей. Повышается мотивация к учению. Занятия ЛЕГО-конструированием помогают в усвоении математических и логических задач, связанных с объемом и площадью, а так же в усвоении других математических знаний, так как для создания проектов требуется провести простейшие расчеты и сделать чертежи.

Данная программа предполагает использование компьютеров и специальных интерфейсных блоков совместно с конструкторами. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Обучающиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. Различают три основных вида лего-конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Лего-конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема). При лего-конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки

должен быть маленьким, а для лошадки — большим). Лего-конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип лего-конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Основными принципами обучения являются:

1. **Научность.** Этот принцип предопределяет сообщение обучаемым только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.

2. **Доступность.** Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития учащихся в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.

3. **Связь теории с практикой.** Обязывает вести обучение так, чтобы обучаемые могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.

4. **Воспитательный характер обучения.** Процесс обучения является воспитывающим, ученик не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.

5. **Сознательность и активность обучения.** В процессе обучения все действия, которые отрабатывает ученик, должны быть обоснованы. Нужно учить, обучаемых, критически осмысливать, и оценивать факты, делая выводы, разрешать все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и наработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении

предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.

6. **Наглядность.** Объяснение техники сборки робототехнических средств на конкретных изделиях и программных продукта. Для наглядности применяются существующие видео материалы, а так же материалы своего изготовления.

7. **Систематичность и последовательность.** Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Как правило этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.

8. **Прочность закрепления знаний, умений и навыков.** Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и навыки учащихся. Не прочные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировкой.

9. **Индивидуальный подход в обучении.** В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

1. *словесный* (устное изложение, беседа, анализ текста и т.д.)
2. *наглядный* (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.)

3. *практический* (тренинг, упражнения, лабораторные работы и др.)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности:

1. *объяснительно-иллюстративный* - обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию

2. *репродуктивный* –обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности

3. *частично-поисковый* - участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом

4. *исследовательский* - самостоятельная творческая работа.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности :

1. *фронтальный* - одновременная работа со всеми обучающимися

2. *коллективный* - организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми обучающимися

3. *индивидуально-фронтальный* - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы

4. *групповой* - организация работы по малым группам (от 2 до 7 человек)

5. *коллективно-групповой* - выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение

6. *в парах* - организация работы по парам

7. *индивидуальный* - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. <http://www.maam.ru/obrazovanie/lego>
2. <http://www.maam.ru/detskijsad/konspekt-zanjatija-po-lego-konstruirovaniyu-puteshestvie-v-stranu-lego-starshaja-grupa.html>
3. <http://pedportal.net/doshkolnoe-obrazovanie/konstruirovanie-ruchnoy-trud/konspekt-zanyatiya-po-lego-konstruirovaniyu-laquo-puteshestvie-po-legostrane-raquo-konspekt-zanyatiya-po-lego-konstruirovaniyu-laquo-puteshestvie-po-legostrane-raquo-598666>
4. <http://festival.1september.ru/articles/628648/>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=JXnzwxbH4iM>
6. <https://vk.com/pages?oid=-9341159&p=%D0%9B%D0%95%D0%93%D0%9E-%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%A3%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=6tw8xiggtxc>
8. <http://www.lego.com/ru-ru/mixels/build>
9. <https://rutube.ru/video/8c8b78465c881d8287ac431428436906/>
10. [http://igriz.ru/igry-lego/.](http://igriz.ru/igry-lego/)

Приложение 11

Принята на заседании
педагогического совета
МАУДО СЮТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАУДО СЮТ

_____ М.А. Палагина

Протокол № 3
«19» февраля 2024 г

Приказ № 10/ «19» февраля 2024

**Краткосрочная дополнительная общеобразова-
тельная общеразвивающая программа**

**«Начальное техническое
моделирование»**

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Срок реализации: 1 месяц

Автор – составитель:

Шарапова Альмира Шаукатовна,

**педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории**

Оренбург, 2024

Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

– Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);

– Национальным проектом «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10);

– Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» Национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10).

– Федеральным проектом «Патриотическое воспитание» Национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10)

– Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);

– Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

– Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (от 23 августа 2017 г. № 816);

– Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (от 03.09.2019 г. № 467);

– Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 27.07.2022 г. № 629);

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения РФ «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ» (от 05.08.2020 г. № 882/391)

– Постановлением Правительства Оренбургской области «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития системы дополнительного образования детей Оренбургской области» (от 04.07.2019 г. № 485 - пп);

– Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (от 28.09.2020 г. № 28);

– Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (от 28.01.2021 г. № 2)(разд. VI. «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

– Письмом Министерства просвещения России от 31.01.2022 г. № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Ме-

тодическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

– Рабочей концепции одаренности. Министерство образования РФ, Федеральная целевая программа «Одаренные дети», 2003 г.;

– Уставом Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников».

1.1.Направленность

Программа охватывает техническое направление деятельности дополнительного образования. Язык обучения – русский.

Содержание программы предполагает развитие у обучающихся технического мышления в процессе творческой деятельности.

1.2.Актуальность

Настоящая программа предусматривает работу с учащимися по развитию технического мышления на занятиях объединения начального технического моделирования.

Актуальность данной проблемы возрастает с развитием научно-технического прогресса. Этот процесс быстро проникает во все сферы человеческой деятельности и вызывает возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребенком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить.

В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования относится развитие технического мышления учащихся. Многолетний опыт работы учреждений технического профиля показал, что необходимо развивать технические способности в детях с раннего воз-

раста.

Новизна программы заключается в том, что опыт изучения существующих программ по начальному техническому моделированию показал, что концепция обучения строится по принципу – «Едем», «Плаваем», «Летаем». В разделы данной образовательной программы входит еще один раздел – *Изготовление поделок, сувениров, подарков*, что дополняет знания по моделированию технических изделий.

Педагогическая целесообразность - состоит в том, что наряду с общественной значимостью результатов трудовой деятельности школьников развивается технический кругозор, воспитывает интерес к техническому творчеству. Кроме того, обучение по данной программе является опережающим. Школьники получают первоначальные знания по черчению, электротехнике, физике.

1.3. Цели и задачи

Цель:

- формировать у детей начальные научно-технические знания.

Задачи:

Образовательные:

- создать условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с материалами;

-обучить первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;

- сформировать умение планировать свою работу;

- обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие:

- создать условия к саморазвитию обучающихся;

- содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;

-развить политехнического представления и расширение политехнического кругозора;

- пробудить любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;

Воспитательные:

- развить коммуникативные навыки, умение работать в команде;

- вовлечь детей в соревновательную и игровую деятельность;

- воспитать творческую активность;

- воспитать уважение к труду и людям труда, чувство гражданственности, самоконтроля.

1.4. Планируемые результаты обучения

Результаты, формируемые у обучающихся в ходе реализации данной программы:

- Предметные (навыки работы с инструментами, различными материалами, умение работать с клеем, ножницами, другим ручным инструментом, навыки последовательной сборки моделей).

- Метапредметные (умение изготовить изделие из подручных материалов, умение подобрать материал и тему для проекта, развитие моторики, логики мышления, творческого воображения).

- Личностные (умение работать в команде, организовывать деловое и эмоциональное взаимодействие, решать коммуникативные проблемы).

Согласно поставленной цели, результатом обучения является формирование у детей начальных научно-технических знаний критериями и показателями которой являются:

Результаты

Должны знать:

- Правила инженерной графики
- Основные свойства материалов для моделирования;
- Принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов;
- Названия основных деталей и частей техники;
- Необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

Должны уметь:

- Самостоятельно построить модель из бумаги и картона по шаблону;
- Работать с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;
- Уметь работать в команде, участвовать в соревнованиях;
- Определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- Работать простейшими ручным инструментом;
- Окрашивать модель кистью.

1.5. Отличительные особенности программы

По сравнению с другими ранее принятыми программами, эта программа усиливает политехническую направленность программного материала. Так, например, в теме конструирование из объемных деталей, обучающиеся кроме макетов машин конструируют движущие машины на электромоторе.

1.6. Адресат программы

Программа обучения рассчитана на детей в возрасте 10-14 лет. Игровая деятельность оказывает сильное влияние на формирование и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребёнка. Игра неразрывно связана с развитием активности, самостоятельности, познавательной деятельности и творческих возможностей детей. Введение элементов игры в процессе подготовки школьников к конструкторско-технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью школьников является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу своего труда.

1.7. Объем и сроки освоения программы

Срок реализации- 1 месяц.

1.8. Формы организации образовательного процесса

Основной формой организации образовательного процесса является - групповая.

В то же время формы работы с детьми носят различный характер, т.е. на одном занятии могут использоваться следующие формы: групповая, индивидуальная, дифференцированная. Для наиболее сознательного и прочного усвоения знаний, овладение умениями и навыками,

предусмотренных программой при обучении детей используются такие формы как:

- беседа
- объяснение
- практическое занятие
- самостоятельная работа
- участие в выставках

1.9. Режим занятий

Занятия учебных групп проводятся:

2 часа в неделю по 2 часа.

1.10. Формы аттестации

Результаты отслеживаются в результате следующих способов проверки:

- входная, промежуточная, итоговая диагностика (три раза в год, каждый год обучения);
- педагогическое наблюдение, тестирование;
- выполнение творческих заданий, проектных заданий;
- анкетирование родителей и детей;
- участие в мероприятиях различного уровня

Результаты педагогического мониторинга заносятся в творческую книжку каждого обучающегося.

1.11 Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Сроки	Какие знания, умения и навыки контролируются	Форма контроля	Методы контроля
--------------	---	-----------------------	------------------------

Знания			
Начало года	1.Технология изготовления моделей методом сгибания из бумаги и картона	Изготовление моделей из бумаги и картона в соответствии с технологией.	Наблюдение, контрольные работы, опрос, тестирование.
Текущий (по мере изучения материала)	2.Судо-, авиа-, автостроительная терминология.	Знание специализированных названий деталей.	Опрос, тестирование
Середина года	3.Технология изготовления плоских и объёмных моделей.	Знание технологии изготовления контурных моделей.	Наблюдение
Умения			
Начало	1.Разметка:	Умение	Наблюдение

года	точность правильность.	и работать чертёжными инструментами, точность разметки деталей.	ение, контрольное задание.
Начало года	2.Изготовление деталей моделей по шаблону.	Работа с шаблонами деталей моделей.	Наблюд ение.
Середина и конец года	3.Изготовление деталей по эскизу и чертежу.	Умение вычерчивать детали по эскизу, точность изготовления деталей и сборки.	Наблюд ение, контрольное задание.
Текущий (по мере готовности моделей)	4.Окраска	Умение окрасить детали модели кистью.	Наблюд ение.
Навыки			
Текущий	1.Работа ручным инструментом.	Правильность работы	Наблюд ение.

<p>Текущий (по мере изучения материала)</p> <p>Постоянно</p>	<p>2.Качество изготовления деталей и модели в целом.</p> <p>3.Самостоятельн ость в работе. Самоконтроль.</p> <p>4.Участие в конкурсах и выставках</p>	<p>инструментами. Техника безопасности при работе.</p> <p>Навыки работы чертёжным, ручным и др. инструментом, качество изготовления деталей и моделей.</p> <p>Умение организовывать рабочее место, соблюдение правил техники безопасности, сообразительность, творческий подход к работе.</p> <p>Результативно сть участия в выставках и конкурсах.</p>	<p>Наблюде ние, контроль за работой.</p> <p>Наблюде ние.</p>
--	---	---	--

Итогов ый (в конце года)			Грамот ы.
-----------------------------	--	--	--------------

Для проведения контроля применять специально подготовленные задания, тесты, контрольные вопросы др.

Оценивается также участие в выставках и конкурсах, результаты заносятся в творческую книжку обучающегося.

1.12. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие определённой материально-технической базы состоящей из:

- помещения для занятий, в котором должны быть размещены:
- 10-15 рабочих мест для обучающихся;
- стол руководителя объединения;
- столы для вспомогательных работ;
- стол-подставка под оборудование;
- табурет лабораторный;
- стенд настенный;
- слесарный верстак (металлический);
- экран свёртывающийся;
- книжный шкаф:
 - шкафы - стеллажи (для хранения дидактических, методических материалов, моделей);
- раковина;
- ящик для мусора;
- классная доска (800+1000);
- медицинский шкафчик (аптечка);

- электроинструмент (электропаяльники 36 В.);
- инструмент индивидуального пользования;
- ножницы бытовые 15 шт.;
- линейка 300 мм 15 шт.;
- лобзик 5 шт.;
- струбцина для лобзика 2 шт.;
- молоток 100 гр. 3 шт.;
- напильник 5 шт.;
- плоскогубцы 3 шт.;
- круглогубцы 3 шт.;
- кусачки 3 шт.;
- бокорезы 3 шт.;
- шило 3 шт.;
- нож для бумаги 5 шт.;
- тисы малые 1 шт.;
- набор свёрл 1 - 10 мм 12;
- дрель ручная – 1шт.;
- штангенциркуль - 125мм – 1 шт.;
- материалы для изготовления изделий;
- фанера берёзовая ОБС толщина 1 мм;
- пенопласт;
- бумага.

1.13. Информационное обеспечение

Реализация программы предполагает использование следующих

Интернет-ресурсов:

1. <http://ddt.aprec.ru/>
2. <http://nsportal.ru/>
3. <http://www.niro.nnov.ru/>

4. http://www.mosoblcenter.ru/files/biblioteka/rabochie_programmi/nauchnaya/tehmodelirovanie.pdf
5. <http://wwwv.colopsy.boom.ru/>
6. <http://wwwv.effecton.rii/> <http://psy.piter.com>
7. <http://only-paper.ru/>
8. <http://www.twirpx.com/file/447459/>
9. <https://books.google.ru/books>

1.14. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования. При реализации программы активно используется обмен опытом, ввиду участия в городских мероприятиях технического направления, экскурсий на выставки, посещение соревнований по авиамodelьному спорту, трассовому автомоделлизму, судомоделированию.

1. Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Ча-сы	Формы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	Опрос
2	Авиамоделирование	2	Практическая работа. Проект.
3	Судомоделирование	2	Практическая работа. Проект.

4	Автомоделирование	2	Практическая работа. Проект.
5.	Изготовление сувениров, поделок, подарков	2	Практическая работа. Проект.
6.	Участие в массовых мероприятиях, посвященных Дню Детства (соревнования, конкурсы, выставки)	7	Выставки. Соревнования.
	ИТОГО	16	

2. Содержание

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

Вводное занятие. Знакомство с программой. Краткие сведения о формах работы. Техника безопасности. Правила работы и организация рабочего места.

Авиамоделирование

Знакомство с технологией оригами. Понятие о материалах и инструментах. Понятие о развертках, выкройках простых геометрических тел. Летательные аппараты. Самолет со щелевым соединением, самолет «Биплон», модель «Самолет».

Практическая часть – изготовление модели самолета оригами, изготовление ракеты, самолета со щелевым соединением, ракеты с катапульты, соревнования, изготовление самолета «Биплон», работа с конструктором, изготовление модели «Самолет».

Судомоделирование

Основные понятия о черчении. Построение параллельных и перпендикулярных линий, основные чертежные инструменты и работа с ними.

Практическая часть – изготовление кораблика со щелевым соединением, изготовление модели якоря, контурной модели корабля, выпиливание, сборка модели, установка крючков резиномотора

Автомоделирование

Первоначальные понятия о простейших геометрических телах, элементы геометрических тел – грани, ребро, вершина, боковая поверхность, сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими телами.

Практическая часть – изготовление модели «Контурный», работа с шаблонами. Сборка модели «Подъемный кран», изготовление модели светофора, изготовление модели автомобиля «Контурный», работа с шаблонами, сборка модели «Подъемный кран», сборка модели светофора, сборка модели гоночного автомобиля, склеивание модели, изготовление модели паровоза, экскурсия на строительную площадку, сборка модели легкового автомобиля, выпиливание всех деталей, коллективная работа «Автобусный парк».

Изготовление сувениров, поделок, подарков

Ознакомление с породами и древесными материалами. Декоративные особенности древесины. Показ репродукций с элементами выпиливания. Лобзик, подготовка основы для выпиливания. Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Инструменты для создания отверстий по внутреннему контуру. Технология выжигания.

Практическая часть - Изготовление закладки для книг. Изготовление снежинки. Выпиливание игрушки «Котенка», «Зайчика». Перевод на фанеру. Выпиливание отдельных деталей. Выпиливание колес и дру-

гих деталей. Окончательная сборка модели Подготовка основы из древесных материалов – фанеры. Перевод рисунка на основу «Шкатулка» Исполнение работы по внутреннему выпиливанию Приемы покрытия готового изделия лаком Выжигание Выпиливание «дергунчика». Обработка фанеры. Изготовление поделок Подготовка проекта к ярмарке, посвященной Дню Детства.

Участие в массовых мероприятиях, посвященных Дню Детства (соревнования, конкурсы, выставки)

Участие в тематических, календарных выставках творческих работ обучающихся. Участие в выставках, соревнованиях, конкурсах различного уровня.

4. Методическое обеспечение

На занятиях создаются оптимальные условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с различными материалами и инструментами. Дети приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией. Ребята учатся работать с ножницами и циркулем, читать чертежи, изготавливать различные модели.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. Форму занятий можно определить как творческую, самостоятельную, деятельность. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий максимально компактна и включает в себя необходимую информацию о теме и предмете занятия. Методика организации теоретических и практических занятий представлена следующим образом:

- на занятиях обучающиеся знакомятся с различными видами моделирования и конструирования. Освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Последовательность изготовления того или иного продукта представлена в виде правил, алгоритмов. Так, при работе над судомоделью обучающиеся всегда должны добиваться точности употребления терминов, стремиться к логическому изложению материала, выделять структурные части корабля, применять знания смежных дисциплин. При изучении учебного материала применяются следующие правила:

- от известного к неизвестному;
- от близкого к далекому;
- от простого к сложному;
- от главного к второстепенному;
- от общего к частному.

Концепция обучения выстроена так, что обучающиеся осваивают моделирование из картона и бумаги, работу с шаблонами и простейшим ручным инструментом, строят простые модели. На втором году обучения технология усложняется, а также применяются различные материалы. Программа разделена на несколько основных блоков:

- Авиамоделирование;
- Судомоделирование;
- Автомоделирование;
- Изготовление поделок, сувениров, подарков.

На протяжении всего периода обучения с учащимися проводятся теоретические занятия по темам программы, а также беседы по истории авиации, флота, бронетанковой техники, направленные на воспитание патриотизма и любви к Родине.

Основные методы

- Обучения (монологический, диалогический, алгоритмический, показательный).
- Преподавания (объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный).
- Учения (репродуктивный, исполнительский, поисковый, проблемный).
- Воспитания (убеждения, упражнения, личный пример).

Принципы реализации программы:

- Воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;
- Последовательность и системность обучения;
- Принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;
- Принцип доступности;
- Принцип свободы выбора ребёнком видов деятельности;
- Принцип создания условий для самореализации личности ребёнка;
- Принцип индивидуальности;
- Принцип динамичности;
- Принцип доверия и поддержки;
- Принцип результативности и стимулирования.

К работе в кружке дети приступают после проведения руководителями соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы каким-либо инструментом или приспособлением.

Муниципальное автономное учреждение дополнительного
образования «Станция юных техников»



Проект

«Спортивная академия
ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»



Оренбург, 2024

«Твой выбор – старт в будущее!»

Постановка проблемы и обоснование актуальности

Современная социальная политика в России осуществляется через внедрение социально значимых инноваций – последовательных и эффективных проектов. Особенно значимым является грамотное инновационное проектирование в системе дополнительного образования детей. Наш проект по созданию «Спортивной академии юных техников» направлен на пропаганду здорового образа жизни, организацию спортивного досуга детей, профилактику вредных привычек. Опыт последних лет убедительно показывает, что наша инициатива по реализации данного проекта очень актуальна и востребована, так как возросла социальная активность детей г.Оренбурга среднего и старшего школьного возраста. Включение их в социально-значимые виды деятельности – детское самоуправление, волонтерское движение, творческие объединения по интересам, проектную и исследовательскую деятельность – все это зачастую более эффективно, чем стандартные методы пропаганды, используемые для решения проблемы формирования здоровой и социально активной личности.

Цель проекта: создание оптимальных условий, способствующих воспитанию, развитию и реализации творческого потенциала обучающихся через систему спортивно-профилактических, общеразвивающих, досуговых мероприятий.

Задачи проекта:

1. Активизация физкультурно-спортивной работы и участие обучающихся в спортивной жизни станции, округа, города.
2. Укрепление здоровья и физического совершенствования обучающихся на основе систематически организованных и обязательных внеклассных спортивно-оздоровительных занятий всех детей.
3. Воспитание у обучающихся общественной активности и трудолюбия, творчества и организаторских способностей.

4. Привлечение к спортивно-массовой работе спортсменов, ветеранов спорта, родителей обучающихся станции.

5. Профилактика таких асоциальных проявлений в детской и подростковой среде, как наркомания, токсикомания, курение, алкоголизм.

Основные формы и методы:

- Выступление агитбригад.
- Проведение тематических акций.
- Изготовление плакатов, листовок, буклетов, пропагандирующих ЗОЖ.
- Участие в городских, областных и всероссийских научно-исследовательских конференциях, акциях, творческих конкурсах, пропагандирующих здоровый образ жизни.
- Организация и проведение спортивных соревнований.
- Диагностика и анкетирование обучающихся.
- Проведение психологических тренингов.
- Беседы с обучающимися.

Используемые технологии:

- Здоровьесберегающие технологии;
- Технология проектного обучения;
- Информационные технологии;
- Игровая технология;
- Технология развития системного мышления;
- Практико-ориентированные технологии.

Социальными партнерами этого проекта являются:

- Региональное отделение ДОСААФ России по Оренбургской области;
- Информационно-досуговый центр «Библиосервис»;

- ГАОУДОД «Оренбургский областной детский эколого-биологический центр».

Этапы проекта

Этап подготовительной работы

Проект «Спортивная академия юных техников» направлен на формирование активной гражданско–нравственной жизненной позиции обучающихся по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих. Проект способствует развитию культуры здорового образа жизни и здорового досуга, здоровых жизненных увлечений и интересов, творческой самореализации обучающихся, ответственности за собственное здоровье и здоровье окружающих. Он также предусматривает внедрение в учебно-воспитательный процесс активных форм взаимодействия станции с различными учреждениями и организациями города при формировании системы представлений о здоровье и здоровом образе жизни, ответственного отношения к здоровью у обучающихся и педагогов станции.

Проект разработан в МАУДО «Станция юных техников».

Представляет собой нормативный документ, который характеризует главные цели, задачи, содержательные направления, этапы, сроки и организацию системы работы, основные прогнозируемые конечные результаты и критерии эффективности работы станции по вопросам формирования здорового образа жизни обучающихся через создание «Спортивной академии юных техников».

Нами была проведена следующая подготовительная работа по внедрению проекта:

- Изучение литературных источников, электронных ресурсов по данному направлению;
- Анкетирование обучающихся станции;
- Опрос и анкетирование учащихся школ округа, города;
- Встречи с педагогами, учителями школ, родительской общественностью;

- Организация форума на сайте станции.

В процесс мониторинга было включено 1560 обучающихся школ города Оренбурга. Категория - обучающиеся среднего и старшего школьного возраста. Анкеты и вопросники заполнялись анонимно; при подсчете учитывалась возрастная категория и пол участника.

Обобщение результатов мониторинга выявило *следующее*:

- достаточно низкая двигательная активность детей в урочное и внеурочное время;
- недостаточное количество спортивно-развивающих мероприятий, соревнований;
- наличие у определенной группы школьников среднего и старшего школьного возраста вредных привычек, нездоровых увлечений;
- наблюдается достаточно высокая потребность у обучающихся в реализации своего творческого потенциала;
- активная жизненная позиция обучающихся среднего и старшего школьного возраста.

Кроме того, нами была получена следующая дополнительная информация:

- удовлетворительная информированность отдельных групп учителей, педагогов, родителей в вопросах сохранения и укрепления здоровья;
- недостаточное количество ставок педагога-психолога для осуществления психолого-педагогического сопровождения детей;
- низкая социальная активность отдельных категорий родителей;
- недостаток сетевого взаимодействия образовательных и межведомственных учреждений.

Медицинские работники школы отметили увеличение количества простудных заболеваний школьников.

Этап разработки проекта

На *этапе разработки проекта* в результате систематизации информации был составлен паспорт проекта как документ, дающий представление об основных содержательных составляющих проекта.

Этап реализации проекта

Май-июнь

Этап подведения результатов

Данный этап позволяет оценить риски, эффективность и перспективу проекта, внести необходимые коррективы и усовершенствовать систему управления проектом.

Творческие группы, участвующие в реализации проекта

Название группы, координатор	Цели и направления деятельности группы
<i>Сообщество юных техников "Арифметика здоровья" Шарапова Альмира Шаукатовна</i>	Цель: формирование и распространение знаний о слагаемых здорового образа жизни, через игровые формы деятельности, работая в команде единомышленников. 1. Коммуникативное; 2. Информационное; 3. Правовое.
<i>Волонтерский отряд «Здоровейка» Кадырбаева Фирюза Сагдатовна</i>	Цель: популяризация здорового образа жизни среди школьников города. 1. Информационно-просветительское; 2. Коммуникативно-социальное; 3. Художественно-творческое.

<p>Навигатор по Интернету</p> <p>«Калейдоскоп здоровья»</p> <p>Кочеткова Светлана Алексеевна</p>	<p>Цель: развитие правового поля разрешения школьных конфликтов и развитие толерантности и необходимых умений, необходимых для защиты своих прав и свобод.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационно–просветительское; 2. Поисковое; 3. Научно–исследовательское; 4. Коммуникативно–социальное.
<p>Детская шахматная лига</p> <p>"Чемпионы"</p> <p>Криволапова Елена Викторовна</p>	<p>Цель: популяризация интеллектуальных игр среди детей и подростков города.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коммуникативное; 2. Просветительское; 3. Информационное.
<p>Научное общество обучающихся</p> <p>«Территория здоровья»</p> <p>Кочеткова Светлана Алексеевна</p>	<p>Цель: помочь подросткам осознать и улучшить окружающий мир, развить свои способности на основе общих дел и увлечений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационно-технологическое; 2. Просветительское; 3. Коммуникативное.
<p>Научно-исследовательская лаборатория</p> <p>"Юный исследователь"</p> <p>Борисов Антон Александрович</p>	<p>Цель: подготовка реферативных и исследовательских работ для выступлений на научно-практических конференциях.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научно–исследовательское; 2. Информационно-просветительское;

	3. Профилактическое.
<p><i>«Студия ЛЕГО - технологий»</i></p> <p><i>Подпроект «Лего-многоборье»</i></p> <p><i>Скрыпник Ирина Анатольевна</i></p>	<p>Цель: организация спортивных состязаний между роботами, имитирующих действия спортсменов.</p> <p>1. Информационно-технологическое;</p> <p>2. Просветительское;</p> <p>3. Коммуникативное</p>