

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «КИЖИНГИНСКИЙ РАЙОН»**  
**Муниципальное учреждение дополнительного образования**  
**«Кижингинская станция детского (юношеского) технического творчества»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**МУДО «Кижингинская станция детского (юношеского)**  
**технического творчества»**  
*на 2021-22 учебный год*

Рассмотрена и принята  
на заседании педагогического совета  
от «27» августа 2021 года, протокол № 1

Введена в действие  
Приказом директора № 6  
от «28» августа 2021 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### Пояснительная записка

<b>1. Информационная справка. Общие сведения о МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ».....</b>	<b>3</b>
1.1 Юридический адрес	
1.2 Фактический адрес	
1.3 Учредитель	
1.4 Лицензия	
1.5 Концептуальная модель СД(Ю)ТТ	
1.6 Деятельность СД(Ю)ТТ	
1.7 Режим работы СЮТ	
1.8 Контингент обучающихся	
1.9 Характеристика педагогического коллектива	
1.10 Коллегиальные органы СД(Ю)ТТ	
1.11 Связи и контакты учреждения	
<b>2. Миссия, цели и задачи МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ» на 2019-20 учебный год. ....</b>	<b>11</b>
2.1. Система оценки качества реализации образовательной программы	
<b>3. Планируемые результаты реализации образовательной программы в соответствии с ФГОС.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Содержание образовательного процесса</b>	
4.1. Учебный план.....	18
4.2. Рабочие программы объединений, аннотации.....	22
4.3. Особенности организации образовательного процесса.....	27
4.4. Характеристика инновационной образовательной деятельности.....	28
<b>5. Мониторинг качества образовательного процесса.....</b>	<b>29</b>
<b>6. Методическое обеспечение деятельности. ....</b>	<b>31</b>
<b>7. Материально-технические условия осуществления образовательного процесса.....</b>	<b>33</b>
<b>8. Ожидаемые результаты, заключение.....</b>	<b>34</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В Концепции модернизации российского образования подчеркнута важнейшая роль учреждений дополнительного образования детей как одного из определяющих факторов развития склонностей, способностей и интересов личностного, социального и профессионального самоопределения детей и молодежи. Социальная ситуация выдвигает на передний план личность, способную действовать универсально, владеющую культурой жизненного самоопределения, то есть личность, умеющую адаптироваться в изменяющихся условиях, личность социально компетентную. Именно с позиций формирования такой личности нужно подходить к дополнительному образованию детей, его миссии в обществе, его месте в мире образования, его сущности.

Данная программа отражает актуальное состояние образовательного учреждения, обоснование выбора педагогическим коллективом содержания образования и технологий его реализации, перспективы развития. Данный документ определяет направленность, объем, содержание и порядок организации образовательной деятельности в МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ».

**Социальный заказ**, реализуемый МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ» (далее СД(Ю)ТТ), складывается из следующих составляющих:

- федеральный компонент;
- региональный компонент;
- муниципальный компонент.

Социальный заказ *федерального уровня* отражен в Законе РФ «Об образовании Российской Федерации», в котором основным предназначением учреждения дополнительного образования детей определено как «...развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья». Как основное направление деятельности данная цель нашла свое отражение в Уставе СД(Ю)ТТ.

*Региональный компонент* социального заказа регулируется на республиканском уровне и предполагает участие в Государственной программе Республики Бурятия «Развитие образования и науки» от 06 февраля 2013 года №49.

*Муниципальный компонент* предполагает проекцию государственных требований к работе учреждения в районе.

СД(Ю)ТТ в своей деятельности руководствуется на нормативно-правовые документы:

- ✓ Конституцией Российской Федерации;
- ✓ Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Приказом МО и Н РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 29 августа 2013 г. № 1008»;
- ✓ Типового положения об образовательном учреждении дополнительного образования детей (Утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июня 2012 г. N 504);
- ✓ Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Сан ПиН 2.4.4.3172-14, Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 г. №14);
- ✓ Уставом СД(Ю)ТТ.

**Основная цель деятельности СД(Ю)ТТ** - образовательная деятельность по дополнительным общеобразовательным программам.

**Предметом деятельности СД(Ю)ТТ** является обучение и воспитание в интересах обучающихся, семьи, общества и государства, создание благоприятных условий для разностороннего развития личности.

### **Задачи СД(Ю)ТТ на 2021-22 учебный год:**

1. Сохранение и развитие дополнительного образования детей и совершенствование его содержания:
  - ✓ Продолжение работы по утвержденной методической теме «Внедрение ИКТ и проектной деятельности в образовательный процесс ОУ»;
  - ✓ Организация работы по разработке программ нового поколения и программ по внеурочной деятельности;
  - ✓ Организация участия педагогов и обучающихся в грантовых проектах;
  - ✓ Распространение педагогического опыта в сетевых педагогических сообществах;
  - ✓ Организация обучения педагогов по созданию собственных сайтов;
  - ✓ Продолжение работы по созданию условий для успешного прохождения аттестационных процедур;
  - ✓ Продолжение работы по повышению квалификации и педагогического мастерства педагогов.
2. Развитие нормативно-правовой базы.
3. Совершенствование материально-технической базы .

Для достижения поставленных задач ОУ осуществляет в установленном законодательством порядке следующие основные виды деятельности:

- реализация дополнительных общеразвивающих программ технической направленности;
- организация отдыха детей и молодежи;
- осуществление индивидуально ориентированной педагогической, психологической, социальной помощи учащимся;
- организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у учащихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности;
- организация разнообразной массовой работы с учащимися и родителями (законными представителями) несовершеннолетних учащихся для отдыха и досуга, в том числе клубных, секционных и других занятий, соревнований, экскурсий;
- организация научно-методической работы, в том числе организация и проведение научных и методических конференций, семинаров;
- организация научной, творческой, экспериментальной и инновационной деятельности;
- проведение мероприятий по сотрудничеству с другими образовательными учреждениями в сфере образования;
- организация и проведение мероприятий, реализация проектов и программ в учреждениях, организациях, предприятиях;
- реализация творческих работ, выполненных обучающимися и работниками СД(Ю)ТТ.

## **1. Общие сведения о муниципальном учреждении дополнительного образования «Кижингинская станция детского (юношеского) технического творчества»**

Муниципальное учреждение дополнительного образования «Кижингинская станция детского юношеского (технического) творчества» (МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ») начала свою деятельность в результате реорганизации Отдела Мультимедиа и Телекоммуникаций в феврале 2006 года по распоряжению главы муниципального образования «Кижингинский район» от 13.02.2006 года № 29.

**1.1. Юридический адрес:** 671450, Республика Бурятия, Кижингинский район,  
с. Кижинга, ул. Советская, 149

**1.2. Фактические адреса:** 671450, Республика Бурятия, Кижингинский район,  
с. Кижинга, ул. Советская, 149

Телефон: 8 (3012) 32-3-19;

e – mail: samb.t@mail.ru.

**1.3 Учредитель:** Администрация муниципального образования «Кижингинский район»

**1.4 Лицензия** выдана 23.05.2017 г. Министерством образования и науки Республики Бурятия Серия 03ЛЮ1 № 0001469

по направленности: дополнительное образование детей и взрослых.

Деятельность муниципального учреждения дополнительного образования «Кижингинская СД(Ю)ТТ» осуществляется в соответствии с нормативными документами в сфере образования: Конвенция ООН «О правах ребёнка», Конституция РФ, Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», другими законодательными актами, решениями, распоряжениями Управления образованием МО «Кижингинский район», Уставом МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ».

### **1.5 Концептуальная модель МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ.**

*Направления деятельности ОУ:*

1. Информационно-методическая деятельность:

- обеспечение содержания образования педагогов дополнительного образования соответствующего профиля, в том числе формирование проблемно-ориентированных баз данных в соответствии с целями и задачами деятельности;
- координация взаимодействия с Республиканским Центром технического творчества в сфере кадровой подготовки специалистов дополнительного образования, единого информационного обеспечения учреждений дополнительного образования технической направленности и проведения конкурсных и спортивно - массовых мероприятий.

2. Учебная деятельность:

- учебная деятельность Станции юных техников, которая осуществляется через функционирование объединений в соответствии с программами, утвержденными на методическом совете;
- организационная деятельность, направленная на совершенствование содержания, форм, методов работы по развитию технического творчества;
- создание условий для разработки и внедрения различных программ по профилю (разноуровневых, интегрированных, авторских и пр.), анализ качества этих программ;
- анализ и систематизация профильной педагогической деятельности (существующей и формирующейся) с учетом территориальной, профильной специфики, категории детей, индивидуальной и коллективной деятельности;
- отдельным направлениям деятельности Станции юных техников является учебно-методическое, содержательное и информационное обеспечение летнего оздоровительного отдыха.

### 3. Научно-педагогическая деятельность:

- организация научно-педагогических исследований в области развития творческих способностей детей и подростков в соответствии с профилем;
- организация и методическая деятельность по разработке и внедрению форм спортивно - массовых мероприятий, направленных на развитие технического творчества, конкурсов, соревнований, конференций, фестивалей;
- экспозиционная деятельность (проведение тематических, авторских и пр. выставок, конкурсов лучших работ учащихся педагогов школ и учреждений дополнительного образования города).

#### ***1.6 Деятельность СД(Ю)ТТ.***

Деятельность ОУ отличается личностно-деятельным характером учебного процесса, где ребенок может выбрать любое творческое объединение и в течение года переходить из одного объединения в другое. В ОУ постепенно идет переход от информационно-объяснительной образовательной технологии к технологиям личностно-ориентированного обучения. Развитие у обучающихся установок на достижение успеха предусматривает приобретение ими опыта совместной деятельности по достижению различного рода образовательных целей.

Этому должен способствовать выбор методов и форм обучения, характерными чертами которого являются:

- вариативность, позволяющая учесть потребности, интересы, склонности, способности и возможности учащихся;

- направленность на развитие творческих способностей и освоение приемов исследовательской работы учащимися;

- личностно-ориентированная технология, которая способствует изменению системы взаимоотношений педагог - ребенок.

Образовательный процесс построен таким образом, при котором обучающиеся чувствуют себя уверенными в собственных силах и ориентируются на различные достижения. При этом знания, умения и навыки учащихся сопоставляются как с уровнем обязательных требований, так и с уровнем их предыдущих учебных результатов.

Организация занятий и структура каждого объединения регламентируются образовательной программой. Используются групповые, индивидуальные и индивидуально-групповые формы занятий. Усилия педагогов направлены на создание развивающей, свободной, комфортной, доброжелательной, многообразной, располагающей к общению среды.

### ***1.7 Режим работы СД(Ю)ТТ.***

На Станции юных техников занятия в творческих объединениях организуются в течение всей недели. Режим работы с 10-00 до 18-00 часов. Станция юных техников работает в соответствии с годовым календарным графиком, согласованным с Управлением образованием администрации МО «Кижингинский район» и расписанием занятий творческих объединений, утвержденным директором. СД(Ю)ТТ организует работу с обучающимися в течение всего календарного года - до 36 рабочих недель проводятся занятия в объединениях.

Таким образом, режим работы Станции юных техников позволяет детям посещать занятия как в первую, так и во вторую смену в творческих объединениях.

### ***1.8 Контингент обучающихся***

#### ***Количество обучающихся в учреждении***

<i>Направленность, наименование творческих объединений</i>	<i>2019-2020</i>	<i>2020-2021</i>	<i>2021-2022</i>
Научно-техническая направленность: кружок начального технического моделирования «Юный техник», компьютерный кружок «Я и компьютер», кружок роботехники, кружок 3D моделирования	137	270	270
Спортивно-техническая направленность: авиамодельный кружок «Юный авиатор»	45	45	45
<b>ИТОГО:</b>	<b>182</b>	<b>315</b>	<b>315</b>

Возрастная характеристика детского коллектива.

Анализ статистических данных контингента учащихся указывает на то, что среди воспитанников объединений преобладают дети среднего школьного возраста.

**1.9 Характеристика педагогического коллектива МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ»**

<i>Квалификация</i>	<i>Всего</i>	<i>% к общему числу пед. работников</i>
Общая численность педагогических работников, из них:	9	100 %
- руководители (директор, зам. директора по УВР)	1	11%
- руководитель структурного подразделения		
- методисты		
- педагоги дополнительного образования, из них:	8	89%
- основные	6	67%
- внутренние совместители		
- внешние совместители	2	23%
Имеют квалификационные категории:		
- всего	6	67 %
- высшую	2	23%
- первую	2	44 %
- не имеют категорию	2	22 %
- соответствие занимаемой должности	1	11%
<i>Образование</i>	<i>Всего</i>	<i>% к общему числу пед. работников</i>
<i>Высшее</i>	7	78%
из них: высшее педагогическое	4	45%
из них: высшее непедагогическое	2	0%
<i>Среднее профессиональное</i>	1	16%
из них: педагогическое	1	16%
из них: непедагогическое	0	0%
<i>Среднее общее</i>	0	0%

из них: обучается	0	0%
<i>Педагогический стаж</i>	<i>Всего</i>	<i>% к общему числу пед. работников</i>
До 2 лет	2	22%
От 2 до 5 лет	0	0%
От 5 до 10 лет	3	33%
От 10 до 20 лет	1	16%
Более 20 лет	4	44%

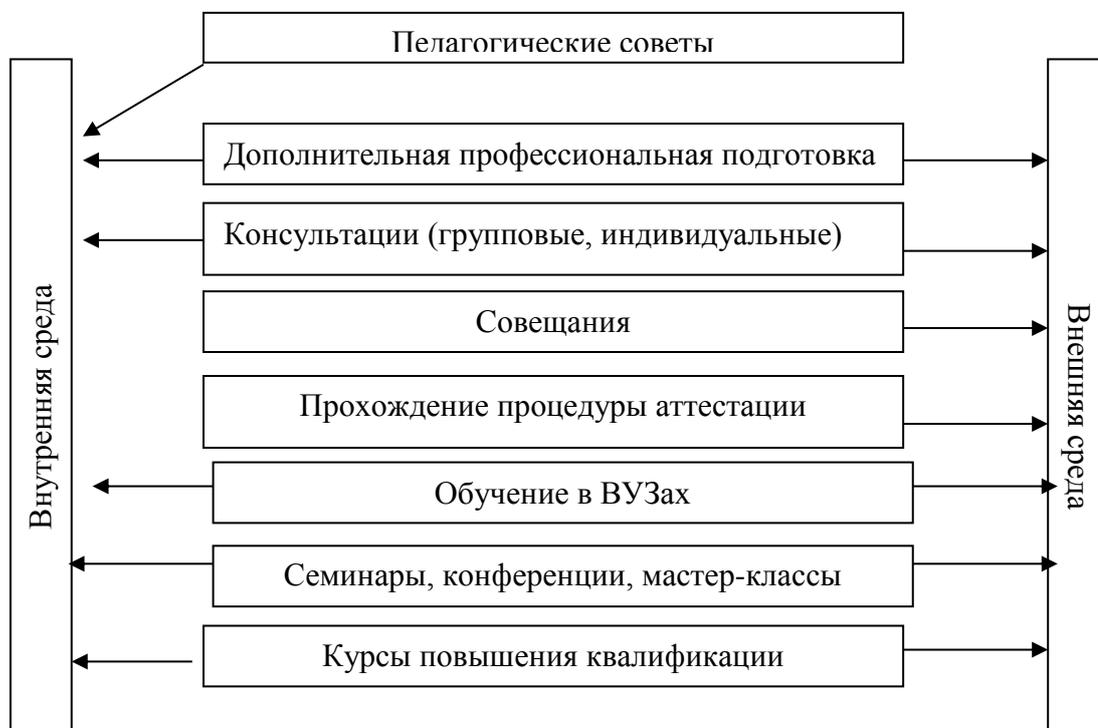
### ***Система кадровой подготовки педагогического состава***

В кадровом составе преобладают педагоги, имеющие стаж от 2 до 5 лет. К каждому педагогу нужен индивидуальный подход. Обучение, помощь молодым специалистам, в основном, происходит через оказание индивидуальных консультаций руководителем методического объединения и администрацией.

С другой стороны, молодые педагоги, не имеющие опыта, легче принимают изменения, происходящие, как во внутренней среде, так и во внешней, организационную культуру учреждения, ее ценности, нормы. Инновационные процессы в среде молодых педагогов внедряются легче.

В тоже время педагоги, имеющие большой педагогический опыт могут организовывать множество видов деятельности на занятиях, разнообразить систему учёта знаний через частный контроль, тесты, собеседования, взаимоконтроль. Могут легко находить нестандартные решения в проблемных ситуациях.

Методический Совет ставит перед собой цель повышения квалификации педагогов. Поэтому в Учреждении сложилась определенная система повышения квалификации.



### **1.10. Коллегиальные органы МУДО «СД(Ю)ТТ»**

На Станции юных техников определенные полномочия имеют следующие коллегиальные органы:

*Педагогический совет* – это орган самоуправления педагогических и административных работников Станции юных техников, созданный в целях развития и совершенствования образовательного процесса.

Педагогический совет имеет право:

- обсуждать и принимать план работы Станции юных техников, программы различной направленности;
- заслушивать информацию и отчеты различного характера;

*Методический совет* имеет право:

- осуществлять экспертную оценку дополнительных образовательных программ, учебных планов педагогических работников Станции юных техников;
- принимать участие в анализе деятельности Станции юных техников;
- оказывать методическую помощь педагогам дополнительного образования, коллективам других образовательных учреждений в реализации дополнительных образовательных программ, организации досуговой деятельности детей.

*Профсоюзный комитет* уполномочен:

- вносить предложения по установлению доплат и надбавок сотрудникам;
- контролировать состояние ОТ (охраны труда) и ТБ (техники безопасности) в учреждении;
- разбирать спорные вопросы на Комиссии по трудовым спорам.

### **1.11. Связи и контакты МУДО СДЮТТ.**

В процессе своей деятельности Станция юных техников взаимодействует с учреждениями муниципального образования «Кижингинский район».

<b>Социальные партнеры</b>	<b>Содержание работы</b>
Центральная детская библиотека	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ просвещение, пропаганда чтения;</li><li>▪ совместное проведение различных мероприятий</li></ul>
МУДО «Центр детского творчества»	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ творческое сотрудничество в оказании дополнительного образования;</li><li>▪ совместное проведение различных мероприятий</li></ul>

Детская поликлиника	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проведение медицинских обследований детей;</li> <li>▪ оказание консультативной помощи родителям воспитанников</li> </ul>
Муниципальные дошкольные образовательные учреждения города	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ обмен педагогическим опытом;</li> <li>▪ организация и проведение совместных воспитательных мероприятий для детей</li> </ul>
Средние общеобразовательные школы района	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ организация и проведение совместных мероприятий</li> </ul>
ГИБДД	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ пропаганда безопасности дорожного движения</li> </ul>
Методический кабинет Управления образования	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ оказание методической помощи педагогическому коллективу;</li> <li>▪ повышение квалификации педагогических кадров;</li> </ul>
Средства массовой информации -редакция газеты «Долина Кижинги» -телевидение	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ публикации;</li> <li>▪ репортажи</li> </ul>

### **Формы взаимодействия с семьей и общественностью**

#### 1. С семьей:

- приглашение и участие родителей в праздничных мероприятиях, соревнованиях Учреждения;
- участие родителей в образовательном процессе;
- проведение для родителей индивидуальных и групповых консультаций педагогов.

#### 2. Формы взаимодействия с общеобразовательными школами, другими организациями:

- организация совместных выставок, конкурсов, проведение соревнований;
- работа по внеурочной деятельности, с группами продленного дня;
- с редакцией газеты «Долина Кижинги»: периодическое издание статей о деятельности МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ».

### **2. Цели и задачи МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ» на 2020-21 уч.год**

**Миссия:** создание необходимых условий для развития творческого потенциала детей и подростков посредством оказания дополнительных образовательных услуг профессиональной педагогической командой.

Исходя из специфики дополнительного технического образования, Устава СД(Ю)ТТ и других нормативных документов

**Цель образовательной программы:** *«Создать образовательное пространство, способствующее самоопределению, достижению социальной компетентности, развитию мотивации личности к познанию и техническому творчеству, росту личностных достижений ребенка, формированию опыта продуктивной творческой деятельности на основе принципов избирательности, добровольности и доступности».*

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

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального состава;
- ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения при определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (включая одарённых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества и расширение зоны ближайшего развития.

Достижение этой цели требует решения **следующих задач:**

1. Развитие творческих способностей детей, формирование основы для сознательного выбора и получения ими профессионального образования.
2. Обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепления здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда детей.
3. Адаптация их к жизни в обществе.
4. Формирование общей культуры, прикладных навыков и нравственных качеств обучающихся.

5. Формирование потребностей к саморазвитию, приобщение учащихся к техническому творчеству, рационализаторской и изобретательской деятельности.

#### 6. Организация содержательного досуга

Ведущей педагогической технологией является технология творческой деятельности, имеющая целью достижение творческого уровня учащихся. В ее основе лежат организационные принципы:

- социально-полезная направленность деятельности,
- сотрудничество детей и взрослых,
- творчество.

Эта технология позволяет выявить, учесть и развить творческие способности обучающихся и пробудить их к многообразной творческой деятельности с выходом на конкретный продукт, который можно фиксировать (модель, макет, изделие), а также воспитать активную творческую личность и способствовать организации социального творчества в конкретных условиях.

В основу нашей образовательной деятельности поставлены субъект- субъектные отношения, т.е. мы принимаем ребенка таким, какой он есть. Приоритет – собственное развитие. Новый подход в обучении и воспитании – социализация учащихся, стремление охватить проектной деятельностью всех учащихся.

В основе лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает: формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;

активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Данный подход ориентирован на становление личностных характеристик выпускника («модель выпускника СД(Ю)ТТ»):

-любящий свой край и своё Отечество, знающий русский и родной язык, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции; осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества; активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества;

- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике; социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством;

- уважающий других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;
- ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

Самооценка и рефлексия познавательного процесса и результата деятельности является приоритетной. Основной формой организации творческой деятельности являются учебно- практические занятия, которые дополняются экскурсиями, конкурсами и расширяются воспитательным воздействием за счет проведения выставок, соревнований, различных игр и праздников.

### **2.1. Система оценки качества реализации образовательной программы**

К основным видам оценки качества реализации образовательной программы относятся:

- отчет о выполнении муниципального заказа;
- отчет о самообследовании;
- публичный доклад;
- анализ работы за учебный год;
- аттестация обучающихся (регламентируется локальным актом «Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся»)

### **3. Планируемые результаты.**

В соответствии с Приказом № 1008 от 29.08.2013 года «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» и «Законом об образовании в РФ» от 29.12.2012 года ожидаемые результаты по освоению образовательных программ прописаны педагогами в соответствии с **Федеральными государственными образовательными стандартами** основного общего и начального общего образования.

Педагоги, осуществляющие образовательную деятельность с обучающимися младшего школьного возраста, опираются на стандарт, устанавливающий требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования:

**личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные

позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности.

**метапредметным**, включающим освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями.

**предметным**, включающим освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира.

Педагоги, работающие по образовательным программам для учащихся среднего и старшего звена, учитывают стандарт, который устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

**личностным**

- ✓ включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- ✓ сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности,
- ✓ социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

**метапредметным**

включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике,

самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

**предметным**

включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях,

формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

### **Ведущие целевые установки:**

#### **Выпускник СД(Ю)ТТ:**

- ✓ умеет организовать свой труд;
- ✓ умеет работать с источниками информации;
- ✓ хорошо владеет технологическими приемами;
- ✓ хорошо ориентируется в выборе профессий;
- ✓ имеет «базу» для поступления в различные учебные заведения;
- ✓ имеет достижения в области изучаемого предмета;
- ✓ знает свои потенциальные возможности.

#### **Планируемые результаты освоения дополнительных общеразвивающих программ различной направленности:**

##### **1. ознакомительный уровень:**

- имеет первоначальные знания, умения, навыки в области изучаемого предмета;
- имеет первоначальные представления о технологической документации;
- в практической деятельности умеет выполнять работы на основе образца;
- имеет опыт соревновательной и конкурсной деятельности;
- имеет первоначальные навыки работы и поведения в коллективе;
- имеет навыки частично-самостоятельного планирования собственной деятельности;
- имеет первоначальные представления об исследовательской и проектной деятельности;
- имеет представление о поиске информации.

##### **2. базовый уровень:**

- имеет базовые знания, умения, навыки в области изучаемого предмета;
- имеет базовые знания о технологической документации;
- в практической деятельности выполняет работы с элементами творчества;
- участвует в соревновательной и конкурсной деятельности;
- имеет устойчивые навыки работы и поведения в коллективе;
- имеет навыки самостоятельного планирования собственной деятельности;
- участвует в исследовательской и проектной деятельности;
- умеет частично или самостоятельно искать и получать информацию.

### 3. углубленный уровень:

- имеет технологические знания и умения в области изучаемого предмета;
- владеет конкретными навыками практической деятельности;
- умеет работать с технологической документацией;
- умеет самостоятельно выполнять различные творческие работы;
- имеет достижения в соревновательной и конкурсной деятельности;
- умеет сотрудничать и работать в группе;
- умеет организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их;
- умеет решать проблемы, извлекать пользу из опыта;
- развита способность к исследовательской и проектной деятельности;
- умеет искать и получать различную информацию;
- ответственно относится к процессу и результатам труда.

#### Описание «модели» выпускника СД(Ю)ТТ



#### *Желаемый образ*

- Выпускник СД(Ю)ТТ – гражданин России, которому свойственно чувство гордости за свою Родину. Это целеустремлённый человек, для которого дороги понятия Родина, культура, гуманность, любовь;
- Выпускник готов к профессиональному самоопределению, самоутверждению, он адекватно оценивает свои возможности;
- Он активен, обладает организаторскими и творческими способностями;
- Он умеет самостоятельно добиваться цели, стремится продолжать своё образование или включиться в трудовую деятельность;
- Он коммуникабелен, владеет навыками культуры общения, может корректировать своё поведение и чужую агрессию, психологически устойчив;
- Выпускник законопослушен, обладает основами правового образования;

- Он стремится строить свою жизнь по законам гармонии и красоты, развивает свой творческий потенциал;
- Выпускник стремится к физическому совершенству, сторонник здорового образа жизни, испытывает потребность в двигательной активности.

#### **4. Образовательная деятельность.**

Всего в Учреждении реализуются 6 программ по 2 направлениям, ведут 8 педагогов, охватывая разные возрастные категории (с 6 до 18 лет). Все программы утверждаются на методическом совете. Большинство образовательных программ являются модифицированными.

Анализируя программы, можно сделать вывод, что все программы оформлены и сделаны по единой структуре: титульный лист, пояснительная записка, учебно-тематический план, содержание программы, методическое обеспечение дополнительной образовательной программы, литература. В каждой программе определены сроки обучения, этапы обучения, образовательные результаты.

<i>№</i>	<i>Направление</i>	<i>Количество программ</i>	<i>%</i>
1.	Научно-техническое	5	83 %
2.	Спортивно-техническое	1	17 %

#### **4.1. Учебный план**

##### **Пояснительная записка к учебному плану**

Настоящий учебный план муниципального учреждения дополнительного образования «Кижингинская станция детского (юношеского) технического творчества» разработан на основании:

- ✓ Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями от 05 сентября 2019г., 30 сентября 2020г.);
- ✓ Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Сан ПиН 2.4.4.3172-14, Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 г. №14);
- ✓ Устава МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ»;
- ✓ Образовательной программы МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ».

Учебный план отражает образовательную деятельность, строящуюся по принципу единства обучения и самостоятельной познавательной деятельности, воспитания и социа-

лизации детей в возрасте от 7 до 18 лет. Учитывая индивидуальные потребности каждого обучающегося, педагоги создают вариативный уровень образования, позволяющий создавать образовательный маршрут детей различных возрастных и социальных групп, реализуя их творческий потенциал, социальные запросы и устремления.

Учебный план разработан с учетом основных приоритетов в области дополнительного образования, запросов родителей и детей, как основных социальных заказчиков и потребителей предоставляемых дополнительных образовательных услуг, договоров с образовательными учреждениями района: МБОУ «Кижингинская СОШ им.Х. Намсараева», МБОУ «Кижингинский лицей», ГБОУ «Кижингинская Ш-ИСО», МБОУ «Верхне-Кижингинская СОШ», МБОУ «Усть-Оротская СОШ» на реализацию программ дополнительного образования детей на территории Кижингинского района в 2020-2021 учебном году, а также с учётом кадрового, программно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ».

Учебный план определяет количество часов на освоение дополнительных образовательных программ в определенной области деятельности и определяет максимально возможную нагрузку для детей разного возраста, связанную с их физиологическими возможностями и занятостью в школе. Особенностью реализации программ является то, что этот процесс идет в несколько этапов, при этом ребенок может включиться в освоение программ на любом этапе.

Деятельность детей осуществляется в одновозрастных объединениях. Учебные группы обучающихся формируются по годам обучения. Для обучающихся

первого года обучения определена нагрузка 4-6 часов в неделю;

второго года обучения - 6-9 часов в неделю;

третьего года обучения – 6-12 часов в неделю.

Продолжительность занятий для обучающихся:

- 1-4 классов - 2 часа в день;
- 5-11 классов от 2-х до 3-х часов в день.
- перерыв между занятиями – 10 мин (СанПиН 2.4.4.3172-14).

По каждой программе разработаны календарно-тематические планы и программы, составленные в соответствии с принятыми нормативами:

36 часов при занятиях по 1 часу 1 раз в неделю;

72 часа - при занятиях по 1 часу 2 раза в неделю;

144 часа - при занятиях по 2 часа 2 раза в неделю;

216 часов - при занятиях по 2 часа 3 раза в неделю;

Учебным планом предусмотрено обучение в кружках по модифицированным программам, образовательная деятельность в МУДО Кижингинская СД(Ю)ТТ в 2020-2021 учебном году осуществляется по двум направлениям:

- спортивно-техническое;

- научно-техническое.

Функционируют 8 кружков. Общее количество педагогов – 8. Общее количество нагрузки на учебный год – 4212 ч.

Из них:

- кружок начального технического моделирования «Юный техник» - 648 ч. (3 группы по 216 ч);
- кружок авиационного моделирования «Пилотаж» – 648 ч. (3 группы по 216 ч);
- кружок 3D-моделирования - 108 ч. (1 группа по 108 ч.);
- кружок «Основы робототехники» – 648 ч. (3 группы по 216 ч.);

- кружок по роботехнике «СтартPro» – 2052 ч. (9 групп по 216ч, 1 группа по 108ч);
- кружок «Компьютерная графика» - 108 ч. (1 группа по 108 ч.)

Учебный план МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ» имеет необходимое кадровое, материально-техническое и методическое обеспечение, составлен с учетом потребностей детей и родителей.

**Учебный план  
МУДО «Кижингинская станция детского (юношеского) технического творчества»  
на 2021- 2022 учебный год**

№	Направление ДО	Название объединения	Вид занятия	Срок обучения	Возраст детей	Кол-во групп	Нагрузка
1.	Спортивно-техническое	Авиамодельный кружок «Пилотаж» Педагог: Санжижапов Дугар Дамдинович	Групповые	3	10-17	3	18
2.	Научно-техническое	Кружок «Основы робототехники» Педагог: Санжижапов Доржи Дамдинович	Групповые	3	8-13	3	18
3.		Кружок начального технического моделирования «Юный техник» Педагог: Галанова Т.Б.	Групповые	1	6-9	3	18
4.		Кружок 3D – моделирования Педагог: Гуруев Б.В.	Групповые	1	10-17	1	9
5.		Кружок по роботехнике «СтартPro» Педагог: Перенгалаев А.Ш.	Групповые	3	10-17	4	27

6.		Кружок по роботехнике «СтартPro» Педагог: Дивасанов В.Э.	Групповые	3	10-17	3	18
7.		Кружок по роботехнике «СтартPro» Педагог: Цыренов М.А.	Групповые	3	10-17	3	18
8.		Кружок «Компьютерная графика» Педагог: Самбилова Т.П.	Групповые	1	10-17	1	9
<b>Итого:</b>							135

#### **4.1. Аннотации к рабочим программам объединений дополнительного образования.**

##### ***Объединение авиамodelьного кружка «Пилотаж»***

Авиамodelизм – конструирование и постройка моделей летательных аппаратов, в технических или спортивных целях. Программа авиамodelьного кружка направлена на комплексное политехническое развитие учащихся. Программа предусматривает развитие творческих способностей детей, реализует научно-техническую направленность, имеет элементы спортивно-технической направленности. Предметом изучения являются различные объекты авиамodelей и макеты. Программа является первой ступенью в освоении программ научно-технической направленности.

**Цель программы:** дать учащимся основные сведения по авиации, авиамodelизму, научить их строить и запускать простейшие и схематические модели планеров и самолетов. Основная цель теоретических занятий – объяснить в главных чертах конструкцию и принцип действия летательного аппарата. Основная цель практических занятий – знакомство и первоначальное освоение технологий, применяемых при изготовлении летательных аппаратов. Программа кружка рассчитана на 3 года обучения. Объединение комплектуется из учащихся 10-17 лет. Программа обучения охватывает круг первоначальных знаний и навыков,

необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных летающих моделей. Школьники знакомятся с первоначальными сведениями по технологии моделирования, системой авиамodelьных соревнований, а также теорией полета, историей отечественной авиации, у ребят развивается интерес к авиации и авиамodelизму. Работа в этом кружке подготавливает учащихся к дальнейшей самостоятельной работе, знакомит с авиационными профессиями, помогает в выборе профессии. По окончании обучения в объединении выпускники могут продолжить обучение по программам научно – технической и спортивно – технической направленности более высокого уровня сложности.

### **Объединение кружка 3D моделирования**

Направленность программы кружка «3D-моделирование» по содержанию является технической; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой; по времени реализации – одногодичной. Актуальность программы Программа кружка «Компьютерная графика» имеет **целью** знакомство кадет с 3D-графикой в среде Blender. 3D-моделирование — прогрессивная отрасль мультимедиа, позволяющая осуществлять процесс создания трехмерной модели объекта при помощи специальных компьютерных программ. Моделируемые объекты выстраиваются на основе чертежей, рисунков, подробных описаний и другой информации. Практические задания, предлагаемые в курсе, интересны и часто непросты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся и развитие творческих способностей.

Технологии, используемые в организации учебного процесса в кружке, деятельностно-ориентированные. Основой проведения занятий служат проектно-исследовательские технологии. Таким образом, данный курс способствует развитию познавательной активности учащихся; творческого и операционного мышления; повышению интереса к информатике.

Актуальность программы заключается в том, что она связана с процессом информатизации и необходимостью для каждого человека овладеть новейшими информационными технологиями для адаптации в современном обществе и реализации в полной мере своего творческого потенциала. Результаты технической фантазии всегда стремились вылиться на бумагу, а затем и воплотиться в жизнь. Если раньше, представить то, как будет выглядеть дом или интерьер комнаты, автомобиль или теплоход мы могли лишь по чертежу или рисунку, то с появлением компьютерного трехмерного моделирования стало возможным создать объемное изображение спроектированного сооружения. Оно отличается фотографической точностью и позволяет лучше представить себе, как будет выглядеть проект, воплощенный в жизни и своевременно внести определенные коррективы. 3D модель обычно производит гораздо большее впечатление, чем все остальные способы пре-

зентации будущего проекта. Передовые технологии позволяют добиваться потрясающих (эффективных) результатов.

Программа данного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики в части изучения информационного моделирования. Программа посвящена изучению основ создания моделей 3 средствами редактора трехмерной графики Blender. Курс призван развить умения использовать трехмерные графические представления информации в процессе обучения, предназначен для прикладного использования обучающимися в их дальнейшей учебной деятельности. Курс вносит значительный вклад в формирование информационного компонента обще учебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Новизна и отличительные особенности программы состоят в том, что работа с 3D графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой не, только профессиональные художники и дизайнеры. В наше время трехмерной картинкой уже никого не удивишь. Однако печать 3D моделей на современном оборудовании – дело новое. Учащиеся осваивают азы трехмерного моделирования достаточно быстро и начинают применять свои знания на практике. В программе реализуется возможность обучения 3D графике в программном обеспечении, находящемся в свободном доступе, - в 3D графическом редакторе Blender.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что данная программа позволяет выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к построению моделей с помощью 3D-принтера. Материал курса излагается с учетом возрастных особенностей учащихся и уровня их знаний. Занятия построены как система тщательно подобранных упражнений и заданий, ориентированных на меж предметные связи.

### **Объединение начального технического моделирования «Юный техник»**

Кружок начального технического моделирования – это подготовительный технический кружок. Важная роль отводится формированию у школьников культуры труда: содержанию в порядке рабочего места, экономии материалов и времени, планированию работы, правильному обращению с инструментами, соблюдению правил безопасности труда.

**Цель программы:** развитие интереса к техническому моделированию, развитие образного и логического мышления, освоение обучающимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей. Рассчитана на школьников 6-11 лет, продолжительность программы 1 год.

Готовить школьников к конструкторско -технологической деятельности - это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Учить детей доказывать целесообразность и пользу предполагаемой конструкции. Дать возможность ребятам свободно планировать и проектировать, преобразовывая свое предположение в различных мыслительных, графических и практических вариантах. Занятия детей в кружке способствует формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности. Стремление научиться самому, строить модели из различных материалов, научиться пользоваться ручным инструментом, изучить основы машиностроения, участие в соревнованиях и конкурсах по моделизму с построенными своими руками моделями способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Беспорядочное увлечение компьютером не дает развития в творческом плане, не дает познания в технической и конструкторской деятельности. Занятия моделированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству.

Основными видами кружковой деятельности учащихся является начальное моделирование и конструирование. Для работы используются всевозможные материалы: бумага, картон, фанера, древесина, пластмасса, глина, ткань, бросовый материал, природный материал и многое другое. Учащиеся делают первые шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей, простейших объектов. Это процесс формирования у младших школьников начальных политехнических знаний, умений и художественного вкуса. На занятиях педагогом широко используются игровые методы, т.к. игра занимает большое место в жизни учащихся младшего школьного возраста. Через игру на занятиях происходит психологическая подготовка ребенка к будущему труду, воспитание любви к работе, формирование устойчивого интереса к технике.

Программа предусматривает известный круг знаний – познавательных и теоретических сведений и дает примерный перечень практических работ. Дети 1-4 классов учатся видеть и понимать красоту труда, его целесообразность и гармонию. В кружках начального технического моделирования у ребят развиваются элементы графической грамотности, конструкторские и технологические задатки и способности, творческое техническое мышление; воспитывается умение работать сообща, в коллективе, готовность выполнять работу, полезную и нужную.

## **Объединение кружка «Компьютерная графика»**

Данное объединение имеет научно-техническую направленность и предназначена для получения обучающимися дополнительного образования в области новых информационных технологий.

Необходимость приобщения обучающихся к современным информационным технологиям обусловлена быстрыми темпами появления новых устройств и технологий, радикальными изменениями технологических средств получения и обработки информации, прежде всего в части работы с аудио- и видеоинформацией, и качественно изменившейся ситуацией в области доступа молодёжи к мировым информационным ресурсам глобальной сети Internet. В настоящее время Internet стал мощным и доступным средством информационного обеспечения всех сфер жизни, включая процесс обучения.

**Цель программы** – содействовать формированию у членов учебно-творческого коллектива отчётливых представлений и базовых знаний о выбираемой специальности дальнейшего обучения, освоению форм и методов обучения, свойственных вузовскому учебному процессу.

**Новизной и особенностью программы**, отличающей её от других программ близкой направленности, помимо содержательной связи с вузовскими учебными дисциплинами, является ориентация на осуществление в учебно-творческих коллективах. В рамках учебной программы техникума все обучающиеся изучают курс «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Настоящая программа дополнительного образования опирается на знания, полученные при изучении этого курса, содержательно связана с ним, но представляет собой самостоятельную программу. Важным элементом новизны, присущим программе, также является внедрение элементов дистанционного обучения.

Программа рассчитана на обучающихся 12-17 лет и реализуется 1 год. При реализации программы основной упор сделан на практическую работу учащихся, в том числе с учётом их индивидуальных интересов.

Обучение ведётся в форме семинаров и практических занятий, в том числе индивидуальных (с использованием технологии дистанционного обучения). Итоговая оценка освоения программы имеет форму выполнения выпускной работы.

## **Объединение кружка «Основы робототехники»**

Образовательная программа внеурочной деятельности детей «Основы робототехники» является программой общеинтеллектуальной направленности.

Программа «Основы робототехники» социально востребована, т.к. отвечает желаниям родителей видеть своего ребенка технически образованным, общительным, психологически защищенным, умеющим найти адекватный выход в любой жизненной ситуа-

ции. Она соответствует ожиданиям обучающихся по обеспечению их личностного роста, их заинтересованности в получении качественного образования, отвечающего их интеллектуальным способностям, культурным запросам и личным интересам. Учащиеся вовлечены в учебный процесс создания моделей - роботов, проектирования и программирования робототехнических устройств и ежегодно участвуют в робототехнических соревнованиях, конкурсах, олимпиадах, конференциях.

**Цель программы:**

Создание условий для развития научно-технического и творческого потенциала личности ребёнка

**Задачи:**

- Обучить современным разработкам по робототехнике в области образования;
- Обучить учащихся комплексу базовых технологий, применяемых при создании роботов, основным принципам механики.
- Обучить основам программирования в компьютерной среде моделирования LEGO Robolab 2.9, NXT 2.0 (использовать компьютеры, как средства управления моделью и специальных интерфейсных блоков совместно с конструкторами, составление управляющих алгоритмов для собранных моделей)
- Научить ребят грамотно выражать свою идею, проектировать ее техническое и программное решение, реализовать ее в виде модели, способной к функционированию.
- Обучить учащихся решению ряда кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением;
- Изучить правила соревнований по Лего - конструированию и программированию.
- выявление одаренных детей, обеспечение соответствующих условий для их образования и творческого развития.
- Развивать у ребенка навыки инженерного мышления, умения работать по предложенным инструкциям, конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем
- Развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность и изобретательность
- Развивать креативное мышление и пространственное воображение, умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений
- Повышать мотивацию учащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем
- Воспитывать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата

- Формировать навыки проектного мышления, работы в команде, эффективно распределять обязанности.

### **Объединение кружка робототехники «СтартPro»**

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «СтартPro»– научно-техническая.

Программа состоит из двух взаимно дополняющих модулей:

- 1) Автоматизированные системы; 2) программирование станков с ЧПУ.

В современном мире область применения автоматизированных систем в различных сферах деятельности человека широка и не перестает расти. Применение автоматизированных систем позволяет значительно снизить участие человека в тяжелой и опасной работе. Например, работа в химических и атомных сферах, тушение пожаров без оператора, выполнение спасательных операций, автопилот на транспорте или сортировка корреспонденции на почте. Постепенно автоматизированные системы входят и в обычную жизнь человека. Использование мобильных роботов позволяет удовлетворять каждодневные потребности: роботы – сиделки, нянечки, роботы домработницы, официанты и т.д. Также, современное производство в машиностроении невозможно представить без автоматизированных систем и современных станков с ЧПУ, которые на порядок могут повысить производительность, точность и качество изделий. Как следствие современное общество очень нуждается в грамотных специалистах в этой области.

Уникальность образовательного модуля «Автоматизированные системы» заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления через техническое творчество. В освоении модуля «Программирование станков с ЧПУ» ребята научатся составлять программы для станков с ЧПУ, то есть — самые основы написания программ для станков с ЧПУ с практическим применением.

Педагогическая целесообразность этой программы заключается в приобретении в процессе занятий навыков творческой конструкторской и исследовательской работы; получении и отработке на практике комбинированных знаний из разных областей наук: информатики, прикладной математики, физики; научатся составлять планы для пошагового решения задач. В процессе конструирования и программирования дети получают дополнительные знания в области физики, механики, электроники и информатики.

Отличительной особенностью данной программы от существующих программ в этой области в том, что она предполагает постепенное повышение уровня приобретаемых знаний, умений и навыков от первого знакомства с конструкторами начального уровня Lego до изготовления реальных роботов с дистанционным управлением; от программиро-

вания автоматизированных систем на основе микропроцессора Ардуино до изготовления простейших изделий с использованием токарных и фрезерных микростанков с ЧПУ. Работа с образовательными конструкторами позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении механизмов и роботов затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным. Ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. Программа предполагает использование компьютеров совместно с конструкторами. Компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. В старших классах ребята знакомятся с особенностями технологии обработки на станках с ЧПУ, составляют управляющие программы в CAD/CAM системах для своих минипроектов. Программа предназначена детей 11-18 лет, интересующихся техническими видами творчества. В кружок принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий робототехникой. Программа рассчитана на 3 года обучения. Общая продолжительность обучения составляет 648 часов, количество часов в каждом учебном году – 216. Формы обучения: групповая. Режим занятий – 3 раза в неделю по 2 часа.

#### **4.2. Особенности организации образовательного процесса.**

Продолжительность учебного года в учреждении 36 недель  
Продолжительность занятий - 35 мин для детей младшего школьного возраста; 45 мин для детей с 10 до 18 лет.

##### ***Формы организации образовательной деятельности в объединениях***

Типы учебных занятий:

- изучение, усвоение нового материала (объяснение, демонстрация и т.д.);
- закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков (повторение, обобщение, упражнения, решение задач и т.д.);
- самостоятельное применение знаний, умений и навыков (самостоятельные работы, конференции, презентации и т. д.);
- комбинированные занятия;
- контрольное занятие (отчётное, зачётное, итоговое).

Традиционные формы организации деятельности детей и подростков в учебном процессе: лекция, семинар, дискуссия, конференция, экскурсия, поход, соревнования, учебная игра и др.

Нетрадиционные формы организации деятельности детей в образовательном процессе:

- интегрированные занятия, основанные на межпредметных связях;
- занятия-соревнования, конкурсы, турниры, викторины;
- занятия, основанные на методах общественной практики: устный журнал, газета и т. д.;

- занятия на основе нетрадиционной организации учебного материала: презентация;

- занятия-фантазии: сказка, сюрприз, приключение и т. д.;

- занятия, основанные на имитации общественной деятельности: суд, следствие, учёный совет, парламент и т. д.

Формы организации учебного процесса:

- фронтальная, групповая, парами, индивидуальная.

Наполняемость детей в группах объединений определена Уставом учреждения. Качество учебно-воспитательного процесса - принято рассматривать как характеристику результата деятельности. Качество образования в МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ» определяется совокупностью показателей, характеризующих различные аспекты образовательной деятельности: её содержание, формы и методы обучения, материально-техническую базу, кадровый состав. На основании методики определения результатов образовательной деятельности; критериев оценки ЗУН воспитанников по годам обучения по каждому направлению деятельности оценивается с помощью параметров:

1. Теоретическая подготовка воспитанников:

- теоретические знания по профилю деятельности;
- широта кругозора по профилю.

2. Практическая подготовка по профилю обучения

- практические умения и навыки, предусмотренные образовательной программой;

- творческие навыки.

3. Уровень развития общих способностей

- уровень воспитанности;

- социальная адаптированность.

4. Профессиональная ориентированность

- осознанность профессионального выбора.

5. Достижения воспитанников (участие и победы на конкурсах разной направленности и уровней)

Формы подведения итогов разнообразны: тестирование, соревнование, показательные выступления, открытое занятие, защита проекта, выставка, и т. д.

определяются в соответствии со спецификой предмета в каждой образовательной программе педагога.

#### **4.3. Характеристика инновационной образовательной деятельности.**

##### ***Инновационная деятельность, реализуемая в образовательном процессе СД(Ю)ТТ***

Серьезные изменения в информационной, коммуникационной, профессиональной и других сферах современного общества требуют корректировки содержательных, методических, технологических аспектов образования, пересмотра прежних ценностных приоритетов, целевых установок и педагогических средств.

Технология системы занятий на протяжении длительного времени оказывалась наиболее эффективной для массовой передачи обучающимся знаний, умений, навыков. Происходящие в современной общественной жизни изменения требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативы, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем (и профессиональных, и в повседневной жизни). Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Основным результатом деятельности СД(Ю)ТТ должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетентностей в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникационной, информационной и других сферах.

Метод проектов, являясь одним из основных методов обучения в современном образовании, как нельзя лучше способствует развитию основных компетенций, помогает решать проблему, когда учащиеся могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных жизненных задач или проблемных ситуаций.

#### **5. Мониторинг качества образовательного процесса.**

Современный уровень подхода к уровню образования предусматривает определение его эффективности. С этой целью на Станции юных техников разработано и утверждено

на педагогическом совете положение о формах, периодичности и порядка промежуточной аттестации обучающихся детских объединений (мониторинге качества образования).

Положение распространяется на деятельность всех педагогических работников учреждения, осуществляющих профессиональную деятельность в соответствии с трудовыми договорами, в том числе на педагогических работников, работающих по совместительству.

Целью мониторинга является получение объективной информации о состоянии качества образования, тенденциях его изменения и причинах, влияющих на его уровень.

Система мониторинга качества образования МУДО СДЮТТ является составной частью системы оценки качества образования ОУ.

Целью мониторинга является сбор, обобщение, анализ информации о состоянии системы образования СДЮТТ и основных показателях ее функционирования для определения тенденций развития системы образования СЮТ, принятия обоснованных управленческих решений по достижению качественного образования.

*Программа мониторинга:*

Показатели результатов:

- Результаты достижений учащихся;
- Результаты участия в мероприятиях разного уровня;
- Формирование контингента и его сохранность;
- Соответствие требованиям стандартов и запросу потребителя.

*Составляющие педагогического мониторинга:*

I. Портфолио педагога дополнительного образования:

Цель: Создание оптимальной формы отслеживания и фиксирования результатов педагогической деятельности.

Портфолио оформляется в папке-накопителе с файлами (скоросшивателе). Каждый отдельный материал должен датироваться. Портфолио ведется по следующим разделам:

Раздел 1. «Общие сведения о педагоге»:

- ФИО;
- Образование;
- Трудовой и педагогический стаж;
- Повышение квалификации;
- Наиболее значимые награды, грамоты, благодарственные письма;
- Дипломы различных конкурсов.

Раздел 2. «Результаты педагогической деятельности».

Материалы с результатами отслеживания:

- Учебных достижений учащихся;
- Личностных достижений учащихся;
- Социально-педагогических достижений учащихся.

Раздел 3. «Научно-методическая деятельность»:

- Список учебно-методического обеспечения;
- Доклады на семинарах, конференциях, педагогических советах, заседаниях творческих групп;
- Тема самообразования, список литературы изученной по данной теме, отчёт по теме самообразования;
- Перечень публикаций.

Раздел 4. «Результаты массовой работы»:

- Сценарии праздников, викторин, конкурсов и т.д.;
- Список мероприятий, реализуемых образовательным учреждением, форма участия в них.

Раздел 5. «Учебно-материальная база»:

- Перечень оборудования учебного кабинета;
- Перечень наглядных пособий;
- Перечень справочной литературы и дидактических материалов.

Педагогами отслеживаются 3 группы достижений учащихся:

1. Учебные достижения:

- Диагностическая карта освоения образовательной программы
- Анкетирование, тестирование для определения уровня знаний, умений, навыков в соответствии с образовательной программой (разрабатываются педагогами в соответствии с образовательной программой).

2. Личностные достижения:

- Диагностическая карта развития личностных качеств учащихся;
- Уровень практической реализации творческих достижений детей. Заполнение данных о результатах участия в различных конкурсах, выставках, мероприятиях.

3. Социально-педагогические достижения:

- Динамика уровня воспитанности учащихся (диагностическая карта).

## **6. Методическое обеспечение образовательной деятельности**

Существенное влияние на эффективность образовательного процесса, развитие профессиональных качеств педагогических работников оказывает методическая работа, осуществляемая в нашем учреждении.

Методическая служба решает вопросы повышения профессионального уровня педагогов, их квалификации, программно – методического обеспечения их деятельности, реализации учебно-воспитательного процесса, в соответствии с современными требованиями педагогики и психологии. Система повышения педагогического мастерства. Обновление содержания образования предъявляет новые, более высокие требования к профессионально-педагогической квалификации педагогических работников всех специальностей.

Методическая работа осуществляется по следующим направлениям деятельности:

- работа педагогического совета
- работа методического совета
- повышение квалификации педагогов
- работа с вновь прибывшими педагогами
- индивидуальные консультации
- работа с молодыми специалистами
- контрольно-аналитическая деятельность

Целью методической работы является совершенствование педагогического мастерства педагогов. Все педагоги ведут работу по самообразованию. Результативность этой работы отслеживается руководителем методического объединения.

Система повышения профессионального мастерства позволяет решать следующие задачи:

- восполнение пробелов в базовом педагогическом образовании;
- формирование методической культуры, овладение педагогами современными образовательными технологиями;
- повышение компетентности, обновление и углубление междисциплинарных знаний, развитие профессионально-значимых умений и навыков;
- повышение психологической культуры с целью формирования готовности к работе на основе личностно-ориентированного подхода.

Достойное место наряду с традиционными формами методической работы заняли интерактивные формы: тренинги, деловые игры, коллективное генерирование идей («мозговой штурм»), мастер – классы, обмен опытом.

Самой распространённой формой сотрудничества педагога и методиста остаются индивидуальные консультации по актуальным проблемам моделирования и конструирования образовательного процесса.

Традиционно используется такая форма работы, как педагогические советы. Практически на всех педагогических советах ведётся обучение педагогов, за исключением тех случаев, когда речь идет о результатах работы и планировании. Повышение профессионального мастерства педагогов проходит на методических совещаниях, которые проводятся в различных активных формах.

Направления методической деятельности:

информационно- методическое обеспечение образовательной деятельности,  
программное обеспечение образовательного процесса,  
методическое обеспечение социально-педагогической и организационно-массовой работы,  
повышение квалификации педагогов.

На качество образовательного процесса влияет систематическая и продуктивная подготовка и переподготовка педагогических кадров, повышение квалификации педагогов. Методическая деятельность СД(Ю)ТТ предусматривает изучение родительского спроса на дополнительные образовательные услуги, мониторинг образовательного и воспитательного процессов.

Цель: системно отслеживать динамику качества дополнительного образования учащихся, результативности учебно-воспитательного процесса, научно-методического обеспечения, управления для сохранения и развития конкурентоспособности учреждения на рынке образовательных услуг. Педагогами разрабатываются собственные системы отслеживания результатов обучения, развития и воспитания (карты достижений и успехов воспитанников, модель выпускника, сравнительные таблицы знаний, умений и навыков воспитанников на разных ступенях обучения и др.).

## **7. Материально-технические условия осуществления образовательного процесса**

СД(Ю)ТТ расположен в приспособленном 2-этажном здании, которое подключено к сети центрального отопления, водоснабжения, канализации, оснащено пожарной сигнализацией.

Учреждение заведует 4 кабинетами, которые оборудованы под мастерские. Все помещения эстетически оформлены и, в целом, оборудованы необходимыми средствами.

В целях охраны учреждения имеется кнопка тревожной сигнализации ОВО при ОВД Кижингинского района.

Библиотечный фонд учреждения находится в методическом кабинете, он универсален по содержанию и рассчитан на реализацию образовательной программы, направленной на развитие обучающихся.

Оснащенность учебно-методической литературой образовательного процесса составляет по программам:

научно-технической направленности – на 65 %;

спортивно-технической – на 25 %.

Средний процент оснащенности составляет 35 %.

Учебно-методическая литература составляет –24 экз.

СД(Ю)ТТ является бюджетной организацией, финансируется из муниципального бюджета и располагает материально-технической базой, обеспечивающей организацию образовательного процесса в соответствии с направлениями деятельности.

Материально-техническое оснащение МУДО СД(Ю)ТТ, в целом, соответствует требованиям, предъявляемым к образовательным учреждениям дополнительного образования детей (61 % оснащенности материально-технической базы, 45 % - учебно-методической литературой).

В 2017 году в рамках ФЦПРО (Федеральной целевой программы развития образования) на 2016-2020 годы, был открыт кружок роботехники и 3D-моделирования, данные кружки оснащены современным оборудованием на общую сумму 1 млн 300 тыс рублей. В безвозмездное пользование учреждение получило дерево- и металлообрабатывающий станок с числовым программным управлением, комбинированный шлифовальный, сверлильный и multifunctionalное устройство, 3D сканер и 3D принтер, электронные модули для занятий робототехникой и персональные компьютеры. Также в составе переданного оборудования компактная паяльная станция и лазерный гравер. До получения оборудования педагоги дополнительного образования прошли курсы обучения на базе Ресурсного центра художественного и технического творчества «Созвездие» по программе: «Расширение профессиональных и социальных компетенций специалистов технического творчества учреждений дополнительного образования Республики Бурятия в рамках ФЦПРО» Полученное оборудование позволяет детям заниматься прототипированием, программированием, конструированием.

#### Оборудование по ФЦПРО

№	Наименование	Цена	Кол-во	Сумма
1.	Набор для изучения прикладного программирования и робототехники/Набор образовательный "Амперка"	121 530,00	5	607650,00

2.	Образовательный комплект для создания робототизированных колесных платформ/Набор образовательный "Робоняша"	113 150,00	1	113 150,00
3.	Устройство для автоматизированной печати трехмерных моделей реальных физических объектов/Принтер настольный для печати трехмерных объектов PICASO 3D Designer/	1 163 520,00	1	1 163 520,00
4.	Комплект индивидуального и коллективного создания мобильных программируемых моделей/Базовый набор Lego Mindstorms Education EV3 в комплекте с зарядным устройством/	149 620,00	3	448860,00
5.	Комплект функциональных элементов для расширения возможностей построения и персонализации робототизированных конструкций/Набор ресурсный LEGO EV3/	114 060,00	1	114 060,00
6.	Станция оцифровки материальных объектов методом структурного анализа/Сканер трехмерных моделей 3D Systems Sense NextGen/	156 090,00	1	156 090,00
7.	Станция термического соединения материалов/Станция паяльная турбовоздушная с паяльником Lukey в комплекте с настольной линзой/	114 620,00	1	114 620,00
8.	Станок настольный сверлильный Према РТВ 16В-230	138 480,00	1	138 480,00
9.	Станок для шлифования ВР-100 Према	114 680,00	1	114 680,00
10.	Комплекс образовательный для изучения основ ИКТ и робототехники (Ноутбук Lenovo IdeaPad, мышь Oklik575+черный оптическая)	123 852,00	8	990816,00
11.	Система управления станками с ЧПУ и комплексами 3Д моделирования (Сист блок , Монитор LG21.5 черн, Сетев фильтр Вуго 5, Клавиатура Sven Stan, Мышь А4 V-Track Padless)	132 190,00	3	396570,00
12.	Станок комбинированный многооперационный Кратон WM-Multi-2.2	125 171,00	1	125171,00
13.	Комплекс бесконтактной обработки неметаллических материалов/Лазерный	323 200,00	1	323 200,00

	гравер Kamach в комплекте с чиллером			
ИТОГО				1 235 311,00

**Перечень оборудования по созданию новых дополнительных мест  
«Успех каждого ребенка»**

№	Наименование	Описание	Цена	Кол-во	Сумма
1.	Стол ученический	Двухместный. Конструкция стола соответствует следующим параметрам: длина столешницы 1200 мм, ширина столешницы 500 мм. Столешница изготовлена из ламинированной ДСП толщиной 16 мм.	3 004,41	8	24 035,28
2.	Стул ученический	Регулировка по высоте: да. Ростовая группа: 5, 6, 7. Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклееной фанеры толщиной 9 мм. Сиденье и спинка покрыты бесцветным гипоаллергенным лаком. Сиденье и спинка имеют скругленные углы.	1 674,16	16	26 786,56
3.	Шкаф-стеллаж для хранения оборудования тип 1	Шкаф-стеллаж на 16 ячеек предназначен для хранения учебных и демонстрационных пособий. Габаритные размеры: ширина - 390 мм, высота - 1450 мм, длина - 1450 мм.	17 844,75	2	35 689,50
4.	Кресло для преподавателя	Кресло имеет пластиковые подлокотники замкнутой формы с декоративной вставкой. Изделие снабжено пластиковыми колесами диаметром 40 мм. Ролик - диаметр штока 11 мм. Материал ролика полиамид. Максимально допустимая статическая нагрузка 100 кг. Габаритные размеры: ширина сиденья - 460 мм, глубина сиденья - 490 мм, высота спинки - 740 мм, высота кресла регулируется в диапазоне: 1230 - 1360 мм.	4 964,09	1	4 964,09
5.	Стол для проектной деятельности	Каркас стола представляет собой цельносварную конструкцию прямоугольного сечения. Столешница стола выполнена из ЛДСП толщиной 25 мм. Габаритные размеры: 1200х600х760 мм.	4 412,52	6	26 475,12
6.	Стул на металлическом каркасе	Вид материала сиденья: Дерево. Вид материала спинки: Металл.	3 971,27	12	47 655,24

7.	Кабель соединительный, тип 1	Длина 20 см. Совместим с элементами из наборов для конструирования.	485,00	15	7 275,00
8.	Светодиодная лампа	Представляет собой кабель, с одной стороны которого светодиоды, с другой конструктивный элемент, совместимый с элементами из наборов для конструирования. Длина кабеля 11 см. Вес 9 г.	940,00	15	14 100,00
9.	Набор для конструирования моделей и узлов (основы механики)	<p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• один батарейный блок, который служит для установки 6-ти элементов питания тип «АА»</li> <li>• один мотор</li> <li>• семь соединительных балок белого цвета с 15 отверстиями для крепления с другими деталями</li> <li>• четыре соединительных балок синего цвета с 15 отверстиями для крепления с другими деталями</li> <li>• четыре колеса</li> <li>• две резинки желтого цвета</li> <li>• две резинки красного цвета</li> <li>• две резинки белого цвета</li> <li>• двадцать восемь зубчатых шестеренок различных цветов и размеров</li> <li>• две мини фигурки людей</li> <li>• шесть деталей лопастей, синего цвета различного размера</li> </ul>	16 830,00	15	252 450,00
10	Набор для конструирования моделей и узлов (источники энергии)	<p>Набор содержит:</p> <p>солнечную батарею, лопасти (6 шт.), двигатель-генератор, светодиодные лампы и соединительный кабель (длиной 50 см.), мультиметр с дисплеем и аккумулятором.</p> <p>Технологические карты позволяют собирать 6 моделей реальных энергетических объектов (в том числе ветровой электростанции, автомобиля на солнечных батареях).</p> <p>В наборе 12 деталей. Поставляется в коробке с прозрачной крышкой и содержит методический комплекс, который содержит: шесть занятий с базовыми моделями, четыре творческих занятия, посвященных решению проблем, связанных с понятиями потенциальной и кинетической энергии.</p>	12 741,00	15	191 115,00

11	Набор для конструирования моделей и узлов (пневматика)	Набор предназначен для строительства пневматических моделей и является дополнением к набору для конструирования моделей и узлов (основы механики), предназначенному для изучения основ механики и конструирования. Конструктор позволяет построить 9 моделей. Набор элементов включает: многоцветные инструкции для конструирования (технологические карты), насосы, трубы, цилиндры, клапаны, воздушный ресивер и манометр. В наборе 31 деталь.	7 078,00	15	106 170,00
12	Блок питания	Блок питания с максимальным выходным напряжением 10 В. Совместим с деталями наборов для конструирования моделей и узлов.	3 200,00	15	48 000,00
13	Электромотор, тип 2	Электромотор предназначен для оснащения моделей из наборов для конструирования. Максимальная скорость вращения 400 об/мин. Максимальный крутящий момент 4 Н*см. Вес 31 г.	1 009,00	15	15 135,00
14	Кабель соединительный, тип 2	Предназначен для повышения подвижности модели робота. Длина 50 см. Совместим с элементами из наборов для конструирования.	594,00	15	8 910,00
15	Набор для изучения программирования на языке JavaScript	Состав набора: Платформа в виде платы с встроенным интерпретатором JavaScript, работает на частоте 168 МГц, имеет 32-битный микроконтроллер, 1 МБ флеш-памяти, а также 192 КБ оперативной памяти. На плате расположены контактные колодки для плат расширения. Порты ввода-вывода платы: 12 для считывания аналогового сигнала, 22 для генерации сигналов широтно-импульсной модуляции. Также 4 последовательных порта, 2 SPI и 3 I <sup>2</sup> C-шины для взаимодействия с дисплеями, гироскопами, акселерометрами. Для питания платформы имеется возможность использовать порт micro-USB. Плата расширения для подключения питания подключённых модулей (поддерживаемый диапазон: 3,3 – 5 В), также содержит интерфейс I <sup>2</sup> C - 3 группы контактов, интерфейс SPI – 1 группа контактов и 14 групп контактов, содержащих тройной контакт (сигнал, питания, земля). Плата управления моторами с 2 независимыми каналами, к которым имеется	10 752,00	15	161 280,00

		<p>возможность подключить на выбор: пару DC-моторов, один двухфазный шаговый мотор, один DC-мотор с силой тока 4 А (если объединить каналы).</p> <p>Литий-ионный аккумулятор, емкостью 2000 мА*ч.</p> <p>50 деталей, включая колёса и шаровые опоры робота.</p> <p>2 микромотора с редуктором и припаянными проводами.</p> <p>Микросервопривод с углом поворота 180°.</p> <p>Батарейный отсек на 6 элементов питания тип "AAA".</p> <p>Мини-тумблер для включения питания.</p> <p>Металлические винты и нейлоновые гайки.</p> <p>2 аналоговых датчика линии.</p> <p>2 цифровых датчика линии.</p> <p>ИК-приёмник.</p> <p>ИК-пульт управления.</p> <p>Ультразвуковой дальномер.</p> <p>Светодиод.</p> <p>USB-кабель.</p> <p>Отвёртка.</p> <p>Наклейки для стилизации собираемой модели.</p> <p>Трасса для роботов.</p> <p>Буклет по сборке.</p>			
16	Мультиметр	<p>Виды измерений параметров электрической цепи: сила тока, напряжение переменное, напряжение постоянное, сопротивление. Питание - батарея 9 В. Вес 140 г.</p>	1 651,00	4	6 604,00
17	Осциллограф	<p>Пластиковый материал корпуса. 7 дюймовый ЖК-дисплей (с разрешением 320x240 пикселей). 2 канала измерения. Полоса пропускания 25 МГц. Частота дискретизации 250 мс/с. Режимы хранения: установка, формы, растровые. Режимы синхронизации: по фронту, пульс, видео, альтернативное. Интерфейсы: USB OTG. Язык меню: русский. Комплектация: USB кабель, блок питания, 2 кабеля зонда.</p>	30 000,00	2	60 000,00
18	Комплект полей	<p>Включает: поле с траекторией, с размерами 2000x1000 мм, поле с окружностью с размерами 1000x1000 мм, правила соревнований и тубус для переноски и хранения.</p>	6 480,00	1	6 480,00

19	Стол для сборки роботов	Размеры игровой поверхности 2460x1240 мм. Игровая поверхность стола ровная и огорожена бортами равной высоты со всех сторон. Высота бортов 100 мм. Система имеет ручки и 4 колеса для транспортировки. Для предотвращения движения стола колеса имеют механизм фиксации. Размеры тумбы 1450x650x820 мм.	126 000,00	1	126 000,00
20	Системы хранения	Система хранения выполнена в виде единой конструкции с возможностью хранения в ней 32 контейнера, с размерами (ВxШxГ): 80x320x520 мм каждый. Размеры системы хранения (ВxШxГ): 1550x750x520 мм. Система имеет два вертикальных отсека. Внутри каждого отсека предусмотрено 16 уровней - горизонтальных направляющих, посредством которых осуществляется размещение контейнеров	56 250,00	2	112 500,00
21	3D-принтер DMZ-3DF Dobot MOOZ 3DF		216 000,00	1	216 000,00
22	Интерактивная панель с мобильной стойкой SMART SBID-MX265-V2 + DSM-P264CH		260 000,00	1	260 000,00
23	Мобильный компьютер HP 15-rb078ur 15.6"		46 743,00	15	701 145,00
24	Мышь компьютерная Гарнизон GM-230XL		300,00	15	4 500,00
<b>ИТОГО</b>					<b>2 463 269,79</b>

#### Дополнительное оборудование

№	Наименование	Количество
1.	Скутер	4

Станцию посещает большой процент детей из социально незащищенных слоев населения: неполные, малоимущие, неблагополучные семьи. Являясь единственной организацией, занимающейся техническим творчеством, Кижингинская СД(Ю)ТТ обеспечивает заня-

тость этих детей по многим видам технического творчества. Организация свободного времени и содержательного досуга является одним из решений проблем в работе с детьми, находящимися в социально-опасном положении. Ведется работа не только с воспитанниками, но и их родителями.

## **8. Ожидаемые результаты.**

- ✓ Разработка и внедрение новых программ по курсам обучения, использование эффективных методов обучения и воспитания, личностно-ориентированных технологий, внедрение в практику работы учреждения современных методов управления и организации образовательного процесса.
- ✓ Обеспечение материально-технической базой всех реализуемых в учреждении программ. Достижение гибкого управления содержанием, организацией реализации образовательных программ в соответствии с динамикой контингента учащихся, изменениями его характеристик и условий современной жизни.
- ✓ Обеспечение образовательного процесса профессиональными педагогическими кадрами, способными к развитию, к творческому преподаванию своего курса и создание возможности для самореализации каждого из них.
- ✓ Овладение учащимися определенным объемом знаний, умений и навыков. Развитие творческой активности, способности использовать полученные знания в практической деятельности. Укрепление физического, психического и нравственного здоровья детей, воспитание человека, способного адаптироваться в современных условиях.

## **Заключение**

Определив цели и задачи на период 2021 – 2022 гг. проведем краткий анализ перспектив реализации данной образовательной программы:

- активизация проектной деятельности в рамках системы методической работы, создание и реализация проектов в учебно-воспитательном процессе СДЮТТ;
  - расширение спектра образовательных услуг для учащихся старшего подросткового возраста;
  - эффективная структурно-функциональная модель взаимодействия СДЮТТ с родителями;
  - совершенствование системы повышения профессиональной квалификации педагогических кадров;
  - расширение участия СД(Ю)ТТ в развитии социокультурного пространства района.
- Установление социального партнёрства с учреждениями;

- расширение и установление контактов со средствами массовой коммуникации и общественными организациями;

- развитие и укрепление материально-технической базы.

При реализации программы необходимо предусмотреть следующие риски:

1. риск ограниченности ресурсов: кадровых, материальных, финансовых, временных;
2. риск сопротивления части сотрудников изменениям в процессе инноваций;
3. недостаточная квалификация (знаний и умений) у педагогов;
4. риск несоответствия предлагаемых образовательных услуг социальному заказу.