



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА № 777»  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

---

**ПРИНЯТА**

Педагогическим советом  
ГБОУ «Инженерно -  
технологическая школа № 777»  
Санкт-Петербурга  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.  
протокол № \_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБОУ  
«Инженерно-  
технологическая школа  
№ 777» Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ Князева В.В.  
приказ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.  
№ \_\_\_\_ -од

**Образовательная программа  
дополнительного образования детей**

**Санкт-Петербург  
2019**

## Содержание

### **I. Пояснительная записка.**

1. Актуальность.
2. Принципы реализации ДОД.
3. Цель и задачи.
4. Условия реализации программы.
5. Материально-техническое обеспечение программы.
6. Кадровое обеспечение программы.
7. Планируемые результаты.

### **II. Учебный план.**

1. Учебный план по направленностям.
2. Учебный план по объединениям.
3. Диагностика освоения образовательной программы.

### **III. Календарный учебный график.**

### **IV. Дополнительные общеобразовательные программы - дополнительные общеразвивающие программы.**

1. Технической направленности.
2. Естественнонаучной направленности.
3. Художественной направленности.
4. Социально-педагогической направленности.
5. Туристско-краеведческой направленности.
6. Физкультурно-спортивной направленности.

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1. Актуальность.**

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" существует отдельный вид образования - дополнительное. Оно направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

Дополнительное образование детей и взрослых - целенаправленный процесс воспитания, развития личности и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно-образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, государства.

Основное предназначение дополнительного образования - удовлетворение многообразных потребностей детей в познании и общении, которые далеко не всегда могут быть реализованы в рамках предметного обучения в школе.

Дополнительное образование детей по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, сложившегося в современном российском обществе. Оно социально востребовано, требует постоянного внимания и поддержки со стороны общества и государства как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка. Основу современного дополнительного образования детей, и это существенно отличает его от традиционной внешкольной работы, составляет масштабный образовательный блок. Здесь обучение детей осуществляется на основе образовательных программ, разработанных, как правило, самими педагогами. Особенность дополнительного образования состоит в том, что все его программы предлагаются детям по выбору, в соответствии с их интересами, природными склонностями и способностями.

Интеграция общего и дополнительного образования становится еще актуальнее в современных условиях – условиях внедрения ФГОС, когда происходит слияние общего и дополнительного образования в условиях одного общеобразовательного учреждения.

Инновационный характер изменений содержания и технологий в современной школе в контексте нового целеполагания в значительной степени может быть усилен за счёт дополнительного образования, характер которого предполагает свободу выбора видов деятельности, высокую мотивированность обучающихся, а, значит, и реальное творческое самовыражение личности.

В условиях развития российского образования возникла необходимость в том, чтобы современная школа, если она действительно хочет обеспечить подрастающему поколению новое качество образования, начала строить принципиально иную функциональную модель своей деятельности, базирующуюся на принципах полноты образования, его конвергентности. В ГБОУ «Инженерно-технологическая школа №777» Санкт-Петербурга (далее – ИТШ) основное общее и дополнительное образование детей являются равноправными, взаимодополняющими друг друга компонентами и тем самым создают единое образовательное пространство, необходимое для полноценного личностного развития каждого ребенка.

Как целостен отдельный ребенок во всем многообразии его потребностей и способностей, так и образование обязано быть комплексным, обеспечивающим полноценное развитие ребенка во всем богатстве его запросов и интересов. Самое главное состоит в том, что вовлечение детей в систему дополнительного образования меняет уклад их жизни,

обогащает жизнь детей новыми социальными связями, интересами, ценностями, жизненными ориентирами. Поэтому есть все основания утверждать, что дополнительное образование детей является необходимым компонентом полноценного общего образования. Чтобы дополнительное образование могло в полной мере реализовать заложенный в нем потенциал, необходима четкая и слаженная работа всей педагогической системы.

Для каждого уровня общего образования дополнительное образование способно предложить свой содержательный модуль, исходя из особенностей целеполагания развития личности в условиях определенного возрастного периода:

на уровне начального общего образования –помощь в освоении позиции ученика: включение в разные учебные сообщества;

на этапе основного общего образования –поддержка процесса самоопределения личности: расширение спектра значимых проблем в различных сферах деятельности и приобретение опыта их решения;

на этапе среднего полного общего образования – сопровождение процесса профессионального самоопределения учащихся, обеспечение допрофессиональной подготовки.

Многие дополнительные образовательные программы являются прямым продолжением базовых образовательных программ и дают при этом детям необходимые для жизни практические навыки. Уникальный образовательный потенциал дополнительного образования в дальнейшем может активно использоваться в процессе введения профильного обучения на старшей ступени общего образования.

Широк спектр возможностей дополнительного образования в плане организации внеурочной деятельности детей за пределами времени, отведенного на основные школьные предметы. На базе дополнительных образовательных программ, разработанных по различным направлениям творческой деятельности детей, в школе действуют кружки, спортивные секции, соответствующие многообразию интересов обучающихся. Это позволяет активизировать личностную составляющую обучения, увидеть в детях не только обучающихся, но и живых людей со своими предпочтениями, интересами, склонностями, способностями.

Используя разнообразные культурно-досуговые программы, педагоги обучают детей и подростков интересно и содержательно проводить свой досуг.

#### *Пути интеграции базового и дополнительного образования детей*

Модель ИТШ базируется на принципе полноты образования, то есть базовое и дополнительное образование детей становятся равноправными, взаимодополняющими друг друга компонентами, тем самым создаёт единое образовательное пространство, необходимое для полноценного личностного развития каждого ребёнка.

Интеграция общего и дополнительного образования способствует формированию у школьников эстетического отношения к окружающей жизни, воспитанию духовно богатой, эстетически образованной, воспитанной личности, способной к творчеству через формирование основ инженерного мышления, художественно-образного мышления, расширения диапазона чувств, развитию творческого воображения и фантазии, повышению уровня знаний по другим предметам, а также решает проблему занятости детей.

Интеграция общего и дополнительного образования позволяет:

- обогатить содержание и формы учебной деятельности;
- сблизить процессы воспитания, обучения и развития;
- предоставить обучающимся реальную возможность выбора своего индивидуального маршрута путем включения в занятия по интересам, в т.ч. содействующих формированию основ инженерного мышления школьников;
- создать условия для достижения обучающимися успеха в соответствии с их способностями;
- решить проблемы социальной адаптации и профессионального самоопределения школьников в сфере инженерных профессий.

Интеграция общего и дополнительного образования реализуется через:

- использование часов базисного учебного плана (компонент ОУ) и часов Центра дополнительного образования детей (далее – ЦДОД) для углубленного изучения отдельных учебных предметов в рамках элективных курсов и курсов по выбору с целью предпрофильной подготовки;
- проведение на базе школы и отделения дополнительного образования (социальных партнеров) мастер-классов с приглашением преподавателей вузов;
- проведение педагогами ИТШ, отделения дополнительного образования и тренерами занятий спортивно-оздоровительной направленности по формированию здорового образа жизни и профориентации;
- создание базы интегрированных образовательных программ (в рамках предпрофильного и профильного обучения) и программ дополнительного образования, направленных на формирование ключевых компетенций обучающихся;
- организацию совместно с отделения дополнительного образования, социальными партнерами работы в рамках научного общества учащихся.

Благодаря творческим и деловым контактам ЦДОД ИТШ с социальными партнёрами, можно улучшить содержание и уровень подготовки обучающихся по реализуемым дополнительным образовательным программам. Не менее важно творческое сотрудничество педагогов ЦДОД ИТШ с учителями-предметниками, классными руководителями, воспитателями групп продленного дня: совместное обсуждение волнующих всех проблем (воспитательных, дидактических, социальных, общекультурных) дает возможность не только создать методические объединения, педагогические мастерские, но и сформировать единый педагогический коллектив, что способствует профессиональному обогащению.

Педагоги дополнительного образования при разработке своих авторских программ должны познакомиться с содержанием тех учебных предметов, которые больше всего могут быть связаны с содержанием его дополнительной образовательной программы. Это может стать хорошей основой для совместной творческой работы с учителями-предметниками.

Реализация внеурочной деятельности на основе модели дополнительного образования непосредственно предусмотрена в ФГОС. Данная модель предполагает создание общего программно-методического пространства внеурочной деятельности и дополнительного образования детей. Преимущества модели заключаются в предоставлении широкого выбора для ребёнка на основе спектра направлений детских объединений по интересам, возможности свободного самоопределения и самореализации ребёнка, привлечение к осуществлению внеурочной деятельности квалифицированных специалистов, а также практико-ориентированная и деятельностная основа организации образовательного процесса, присущая дополнительному образованию детей.

Участие школьников в творческих коллективах по интересам позволяет каждому ребёнку реализовать себя в иных, не учебных сферах деятельности, где-то непременно добиться успеха и на этой основе повысить собственную самооценку и свой статус в глазах сверстников, педагогов, родителей. Занятость обучающихся во внеурочное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать свое время. Большое количество детских коллективов, не связанных напрямую с учебной деятельностью, создает благоприятную возможность для расширения поля межличностного взаимодействия обучающихся разного возраста и сплочения на этой основе узнавших друг друга детей в единый школьный коллектив. А массовое участие детей в регулярно проводимых в школе праздниках, конкурсно-игровых программах, спортивных состязаниях приобщает их к процессу появления школьных традиций, формированию корпоративного духа «своей» школы, чувства гордости за нее.

Нужно отметить ещё одну уникальную особенность дополнительного образования - дать растущему человеку **возможность проявить себя, пережить ситуацию успеха** (и притом неоднократно!). Поскольку в системе дополнительного образования палитра выбора детьми сферы приложения интересов чрезвычайно широка, практически каждый

обучающийся может найти себя и достигнуть определенного успеха в том или ином виде деятельности. Этот момент чрезвычайно важен для любого ребенка, а особенно для детей, неуверенных в себе, страдающих теми или иными комплексами, испытывающих трудности в освоении школьных дисциплин.

В современных условиях дополнительное образование детей не нечто вторичное по отношению к школе. Оно по своей сути есть то образование, та ось, на которой строится развивающее вариативное смысловое образование.

Включение достоинств дополнительного образования в контекст общего призвано расширить компетентностную составляющую общего образования. Таким образом, несомненные характеристики дополнительного образования, такие как добровольность выбора, индивидуальные образовательные траектории, большой блок самостоятельной работы и безусловная ориентация на успех необходимо максимально перенести в область общего образования, поскольку именно в таких условиях возникает мотивация на учебную деятельность.

#### ***Характеристика реализуемой модели интеграции основного и дополнительного образования детей в ИТШ***

- Набор кружков, студий, секций определяется потребностями детей.
- Внутренняя организованность каждой структуры ИТШ и ЦДОД рассматривается как единая управляемая система.
- Сотрудничество с социальными партнёрами для реализации образовательной программы дополнительного образования в сетевом формате.
- Организация дополнительного образования детей в ИТШ, работающей в системе полного дня.

**Перечень нормативно-правовых документов,** регламентирующих деятельность дополнительного образования в ИТШ:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 -ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (в текущей редакции);
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014г. №1726-р;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 01.03.2017 № 617-р «Об утверждении Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт – Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»;
- Программа развития ГБОУ «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт - Петербурга;
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности;
- Устав ГБОУ «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга.

Внедрение разработанного концепта Инженерно-технологической школы предусматривается формирование пула целевых структурных компонентов в формате школьных образовательных проектов, обеспечивающих реализацию модели инженерно-технологического образования на базе ИТШ в условиях интеграции основного и

дополнительного образования для формирования основ инженерного мышления школьников:

<i>Инженерная школа природных ресурсов</i>	Организуется практико-ориентированная подготовка учащихся по направлениям: нефтегазовая промышленность, геология и экология.
<i>Инженерная школа энергетики</i>	Внутри школы учащиеся включаются в разработку комплекса решений, направленных на обеспечение эффективной и надежной работы электроэнергетических систем, адаптивных к новым объектам энергопотребления.
<i>Инженерная школа информационных технологий</i>	Образовательная среда ИТШ обеспечивает реализацию проектной и исследовательской деятельности школьников, с акцентом на применение новых информационных технологий и программно-аппаратного обеспечения для развития цифровой экономики.
<i>Инженерная школа робототехники</i>	Робототехника - перспективное направление, позволяющее вдохновить ребенка и раскрыть его потенциал. Школьники строят различные инженерные механизмы, разрабатывают программное обеспечение, знакомятся с основными принципами механики и алгоритмики.
<i>Школа коммуникационных технологий и программирования</i>	Совместно с ведущими образовательными организациями реализация обучающих и профориентационных программ для высокомотивированных обучающихся по программированию, электронике и цифровым технологиям, с акцентом на использовании современных электронных систем в области коммуникационных технологий
<i>Инженерная школа новых производственных технологий</i>	Школьники участвуют в исследованиях по 3D - печати и 3D - моделированию, динамическому моделированию, прототипированию - быстрой «черновой» реализации базовой функциональности.
<i>Школа инженерного предпринимательства</i>	Школа активно интегрирует вокруг себя инновационную инфраструктуру ИТШ, для подготовки школьников объединяет образовательные, информационные, мотивационные программы по технологическому и социальному предпринимательству с ведущими вузами Санкт-Петербурга.
<i>Исследовательская школа физики</i>	Междисциплинарные исследования учащихся выполняются в различных областях физики в составе ведущих российских коллабораций.
<i>Исследовательская школа химических и биомедицинских технологий</i>	Обучение школьников осуществляется на основе междисциплинарных исследований, находящихся на стыке органической химии, плазмоники, фотоники, сенсорики и фармацевтики; разработке перспективных химических технологий и технологий управления свойствами биологических объектов.
<i>Школа базовой инженерной подготовки</i>	Школа базовой инженерной подготовки представляет собой школу нового формата, основной задачей которой является формирование базовых технических и социально-гуманитарных компетенций будущих инженеров.
<i>Школа художественно-технологического дизайна</i>	Проект предлагает школьникам широкий перечень направлений допрофессиональной подготовки и профессиональной ориентации по специальностям: дизайн

	одежды; декоративно-прикладное искусство; искусство костюма и текстиля; упаковочное и полиграфическое производство, рекламное дело; изделия из керамики; швейные изделия: технология, моделирование, конструирование; дизайн.
<i>Инженерная школа морского кораблестроения и морской техники</i>	Инженерная школа кораблестроения раскрывает историю кораблестроения, основы автономной навигации. Обучающимся предоставляется возможность увидеть и открыть для себя мир речного и морского кораблестроения, подсистемы машинного обучения и интеллектуального управления.

## 2. Принципы:

При организации дополнительного образования детей школа опирается на следующие приоритетные принципы:

### 2.1. Принцип интеграции основного и дополнительного образования.

Органическая связь общего, дополнительного образования и образовательно-культурного досуга детей способствует обогащению образовательной среды школы новыми возможностями созидательно-творческой деятельности.

**2.2. Принцип доступности.** Дополнительное образование - образование *доступное*. Здесь могут заниматься любые дети - «обычные», еще не нашедшие своего особого призвания; одаренные; «проблемные» - с отклонениями в развитии, в поведении, дети с ограниченными возможностями здоровья. При этом система дополнительного образования детей является своего рода механизмом социального выравнивания возможностей получения персонализированного образования. Одной из главных гарантий реализации принципа равенства образовательных возможностей является бесплатность предоставляемых школой услуг.

**2.2. Принцип природосообразности.** В дополнительном образовании детей все программы отвечают тем или иным потребностям и интересам детей, они как бы «идут за ребенком», в отличие от школы, которая вынуждена «подгонять» ученика под программу (федеральный и региональный стандарт). Если в дополнительном образовании программа не соответствует запросам ее основных потребителей или перестает пользоваться спросом, она просто "уходит со сцены".

**2.3. Принцип индивидуальности.** Дополнительное образование реализует право ребенка на овладение знаниями и умениями в индивидуальном темпе и объеме, на смену в ходе образовательного процесса предмета и вида деятельности, конкретного объединения и даже педагога. При этом успехи ребенка принято сравнивать в первую очередь с предыдущим уровнем его знаний и умений, а стиль, темп, качество его работы - не подвергать порицаниям.

**2.4. Принцип свободного выбора и ответственности** предоставляет обучающемуся и педагогу возможность выбора и построения индивидуального образовательного маршрута: программы, содержания, методов и форм деятельности, скорости, темпа продвижения и т.п., максимально отвечающей особенностям личностного развития каждого и оптимально удовлетворяющих интересы, потребности, возможности творческой самореализации.

**2.5. Принцип развития.** Данный принцип подразумевает создание среды образования, которая обеспечивает развитие индивидуального личностного потенциала каждого обучающегося, совершенствование педагогической системы, содержания, форм и методов дополнительного образования в целостном образовательном процессе школы. Смысловой статус системы дополнительного образования - развитие личности. Образование,



осуществляющееся в процессе организованной деятельности, интересной ребенку, еще более мотивирует его, стимулирует к активному самостоятельному поиску, подталкивает к самообразованию.

**2.7. Принцип социализации и личной значимости** предполагает создание необходимых условий для адаптации детей, подростков, молодежи к жизни в современном обществе и в условиях ценностей, норм, установок и образов поведения, присущих российскому и мировому обществу.

**2.8. Принцип личностной значимости** подразумевает под собой динамичное реагирование дополнительного образования на изменяющиеся потребности детей, своевременную корректировку содержания образовательных программ. А это, как известно, и есть самый мощный стимул поддержания постоянного интереса к изучаемому предмету. Именно в системе дополнительного образования детей существуют такие программы, которые позволяют приобрести ребенку не абстрактную информацию, нередко далекую от реальной жизни, а *практически ориентированные знания и навыки*, которые на деле помогают ему адаптироваться в многообразии окружающей жизни, например, «Основы гончарного дела», «Летописец» и др.

**2.9. Принцип ориентации на приоритеты духовности и нравственности** предполагает формирование нравственно-ценностных ориентаций личности, развитие чувственно-эмоциональной сферы ученика, нравственно-творческого отношения и является доминантой программ дополнительного образования, всей жизнедеятельности воспитанников, педагогов, образовательной среды.

**2.10. Принцип диалога культур.** Ориентация на данный принцип означает не только формирование условий для развития общей культуры личности, но и через диалог культур, организацию системы непрерывного постижения эстетических и этических ценностей поликультурного пространства. В системе дополнительного образования траектория эстетического воспитания, восприятия и переживания прекрасного, понимания творчества по законам красоты развивается к созданию культурных ценностей, как в искусстве, так и вне его. Например, в сфере познавательной и трудовой деятельности, быту, спорте, поступках и поведении, человеческих взаимоотношениях. Результатом данной ориентации являются эстетическо-ценностные и эстетическо-творческие возможности воспитанников.

**2.11. Принцип деятельностного подхода.**

Через систему мероприятий (дел, акций) обучающиеся включаются в различные виды деятельности, что обеспечивает создание ситуации успеха для каждого ребёнка.

**2.12. Принцип творчества** в реализации системы дополнительного образования означает, что творчество рассматривается как универсальный механизм развития личности, обеспечивающий не только её вхождение в мир культуры, формирование социально значимой модели существования в современном мире, но и реализацию внутренней потребности личности к самовыражению, самопрезентации. Для реализации этого приоритета важно создание атмосферы, стимулирующей всех субъектов образовательного процесса к творчеству в любом его проявлении. Каждое дело, занятие (создание проекта, исполнение песни, роли в спектакле, спортивная игра и т.д.) - творчество обучающегося (или коллектива обучающихся) и педагогов.

**2.13. Принцип разновозрастного единства.**

Существующая система дополнительного образования обеспечивает сотрудничество обучающихся разных возрастов и педагогов. Особенно в разновозрастных объединениях ребята могут проявить свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывая интересы других.

**2.14. Принцип поддержки инициативности и активности**

Реализация дополнительного образования предполагает инициирование, активизацию, поддержку и поощрение любых начинаний обучающихся.

**2.15. Принцип открытости системы.**

Совместная работа школы и семьи, других социальных партнеров, учреждений культуры и образования ИТШ направлена на обеспечение каждому ребенку максимально благоприятных условий для духовного, интеллектуального и физического развития, удовлетворения его творческих и образовательных потребностей.

### 3. Цели и задачи.

**Основная цель** дополнительного образования - развитие мотиваций личности к познанию и творчеству, реализация дополнительных образовательных программ в интересах личности.

Целью программы является использование возможностей ЦДОД для развития познавательных, творческих и специальных возможностей детей и подростков различных возрастных категорий в детских творческих объединениях и коллективах различной направленности по различным дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам.

Образовательная программа направлена на удовлетворение потребностей:

**обучающихся** – в формах и методах обучения, обеспечивающих познавательный интерес, социальную активность, творческое самовыражение, общение по интересам, общее развитие, допрофессиональную ориентацию и подготовку;

**родителей** – в повышении уровня образованности и компетентности детей, организации их досуга, развитии индивидуальных способностей, интересов и склонностей детей, в социальной адаптации ребенка, в решении компенсаторных потребностей в сфере обучения или общения;

**образовательных организаций города** – в формах совместной деятельности с организациями дополнительного, дошкольного и общего образования по повышению уровня образованности обучающихся, расширению форм досуговой деятельности детей и подростков методическому сопровождению дополнительного образования в ОУ;

**образовательной системы Санкт-Петербурга** – в реализации вариативных образовательных программ дополнительного образования детей, направленных на формирование компетентностей в сферах познавательной деятельности, гражданско-общественной, социально-трудовой, бытовой и культурно - досуговой;

**государственных и общественных организаций** – в реализации программ и проектов, направленных на развитие личности, на формирование общей культуры и способности решать проблемы в современном мире.

**Программа обеспечивает процесс дополнительного образования обучающихся по трем уровням компетентностного подхода в образовании детей, соответствующим общеразвивающему уровню освоения дополнительных общеразвивающих программ: общекультурному, базовому и углубленному.**

#### Задачи:

- Повысить качество технического и инженерного образования в школе.
- Сформировать систему дополнительного образования в школе, способную дать возможность каждому ребенку выбрать себе занятие по душе, позволяющее создать условия для развития навыков практического решения актуальных инженерно – технических задач и работы с техникой в условиях высокотехнологичного мегаполиса.
- Охватить максимальное количество обучающихся дополнительным образованием по научно – техническому творчеству, создать условия по популяризации инженерных профессий.
- Сформировать условия для успешности обучающихся.
- Организовать социально-значимый досуг.

- Привить обучающимся навыки проектной и исследовательской деятельности.
- Способствовать интеллектуальному, творческому, физическому развитию детей и подростков.
- Предупредить асоциальное поведение обучающихся; обеспечить внеурочную занятость подростков «группы риска».
- Повысить творческий потенциал педагогических кадров; обеспечить использование инновационных педагогических идей, образовательных моделей, технологий; создать методическую копилку дополнительного образования в школе.

С учётом возрастных, психологических особенностей обучающихся на каждом этапе обучения меняются **задачи дополнительного образования:**

### **Начальное общее образование.**

Расширение познавательных возможностей детей, диагностика уровня их общих и специальных способностей, создание условий для последующего выбора дополнительного образования, т. е. своеобразная «проба сил».

### **Основное общее образование.**

Формирование теоретических знаний и практических навыков, раскрытие творческих способностей личности в избранной области деятельности.

### **Среднее общее образование**

Достижение повышенного уровня знаний, умений, навыков в избранной области, создание условий для самореализации, самоопределения личности, её профориентации.

### **Основные линии со-организации**

#### **1. Основного и дополнительного образования:**

- интегрированные уроки (урок-спектакль, урок-игра, урок-концерт), элективные курсы, факультативы, проводимые в учебное время, но на основе принципов дополнительного образования детей;
- творческое переосмысление учебной программы и переход к разработке авторских образовательных программ.

**2. Внеучебной и учебной деятельности** в свободное от основных уроков время и как продолжение учебной деятельности, но с расширением содержания того или иного школьного предмета (факультативы, спецкурсы, предметные кружки и др.), проводимые учителями - предметниками.

**3. Дополнительного образования и внеучебной деятельности** (концерты, выставки, соревнования и др. общешкольные дела массового характера, праздники) во внеучебное время, через вовлечение не только тех детей, которые ходят в различные творческие объединения, но и их руководителей, педагогов- организаторов, учителей, всех желающих.

### **Основные признаки согласованно - совместной деятельности:**

- единая цель участников, включенных в деятельность;
- общая мотивация к деятельности;

- объединение, совмещение или сопряжение индивидуальных деятельностей (простых, частных) в единое целое;
- разделение единого процесса деятельности на отдельные функционально связанные операции и их распределение между участниками;
- согласование индивидуальных деятельностей участников,
- соблюдение строгой последовательности операций в соответствии с заранее определенной программой (управление);
- единый конечный совокупный результат;
- единое пространство и одновременность выполнения индивидуальных деятельностей разными людьми;
- осознанное изменение (развитие) в последовательности получения промежуточных результатов при сохранении ориентации

#### **4. Условия реализации программы.**

##### **4.1. Прием в объединения.**

- Каждый обучающийся имеет право заниматься в нескольких объединениях одного или разного профиля.
- Деятельность обучающихся осуществляется как в одновозрастных, так и в разновозрастных объединениях по интересам (учебная группа, студия, клуб, комплекс, ансамбль и т.д.).
- В детские объединения принимаются дети с 6,5 до 18 лет. Дети дошкольного возраста занимаются в группах платного обучения. Выпускники детских творческих коллективов могут продолжать обучение при наличии дополнительной общеобразовательной программы.
- Выпускники детских творческих коллективов старше 18 лет могут продолжать обучение при наличии дополнительной общеобразовательной программы.

##### **4.2. Наполняемость групп.**

Списочный состав каждого объединения формируется исходя из вида деятельности, возраста, санитарных норм, дополнительной общеобразовательной программы, года занятий:

- на 1 году обучения – не менее 15 человек,
- на 2 году обучения – не менее 12 человек,
- на 3 году обучения – не менее 10 человек.

- последующих годах обучения – не менее 8 человек, если это не обусловлено какими-либо другими условиями (дополнительной общеобразовательной программой, нормами СанПиН. и др.).

##### **4.3. Условия приема в детские творческие коллективы:**

- Прием в детские коллективы проходит с 24 августа по 30 сентября в соответствии с планируемым количеством групп 1-го года обучения и их наполняемостью. Возможен дополнительный прием в течение учебного года по итогам собеседования при наличии свободных мест в коллективе.
- В хореографические, туристские, спортивные объединения принимаются дети, имеющие допуск врача к занятиям данными видами деятельности.

Возможен дополнительный прием в группы 2 и последующих годов обучения по итогам собеседования при наличии свободных мест.

## 5. Материально – техническое обеспечение программы.

№ пп	Наименование	Количество	Степень удовлетворения потребности для организации образовательного процесса, в %
<b>Информационно-образовательные ресурсы сети Интернет</b>			
1.	Сайт ИТШ	1	
<b>Вычислительная и информационно телекоммуникационная инфраструктура</b>			
2.	Информационная зона с возможностью подключения двух экранов ТИП2 в составе: - Профессиональный медиа плеер Spinetix HMP350; - Универсальное антивандальное настенно-потолочное крепление для медиа плееров TS-M-SPX; - Потолочное крепление для двух LCD телевизоров и панелей Wize; - Кабели коммутационные (комплект для подключения) - Короб для закрытия торцов двухсторонних информационных зон	2	
3.	Интерактивное расписание (для входной зоны с устройством управления расписанием) в составе: - Профессиональный медиа плеер Spinetix HMP350; - Универсальное антивандальное настенно-потолочное крепление для медиа плееров TS-M-SPX; - Профессиональная LED панель 86" (Разрешение 4K UHD 3840 x 2160 ( 8.3 Мп), Яркость 375 cd/m <sup>2</sup> ., контрастность 1200 : 1 стандарт, 178°/ 178°, 24/7); - Кнопочная панель управления инфозоной ; - Крепление для панели VESA 600x400 настенное Wize; - Кабели коммутационные (комплект для подключения)	2	
4.	Информационная зона с тематическим контентом в составе: - Контент ГО, ЧС, антитеррор; - Профессиональный медиаплеер SpinetiX HMP350; - Универсальное антивандальное настенно-потолочное крепление для медиаплееров SpinetiX TS-M-SPX; - Профессиональная LED панель NEC 55" дюймов (тонкая рамка, разрешение Full HD, технология S-IPS, Яркость 350 кд/м <sup>2</sup> ; статическая контрастность 1200:1, управление по RS-232); - Крепление профессиональной панели настенное; - Монтажный комплект	1	
5.	Малый конференц-зал для детей	1	
6.	Конференц-система	1	
7.	Мобильный комплект видеотрансляции высокого разрешения Tstreaming. В комплекте: ноутбук с предустановленным ПО, камера с HD разрешением,	3	

	беспроводной всенаправленный микрофон, телескопическая стойка, антивандальный кофр.		
8.	Беспроводная система совместной работы для учительской	1	
9.	Трансляционное оборудование на 16 зон с возможностью вещания из кабинета директора и радиорубки	1	
10.	IP АТС на базе ПО Asterisk UFI рассчитанная на подключение до 200 внутренних абонентов. Включая настройку и программирование оконечных устройств	1	
11.	Активное сетевое оборудование беспроводного Wi-Fi	1	
12.	Оборудование для VR-кинотеатра в составе: Комплект беспроводного оборудования для кабинета виртуальной реальности - 18 шт; Оборудование для синхронизации (софт, роутер); Специализированная мебель (крутящиеся стулья). Видеостудия для съемки видео 360 в составе: Графическая станция на базе процессора Intel Xeon E5-2640 с набором ПО для создания и обработки контента; Набор документации (правила съемки, организация материалов, регламенты) Набор контента 360; Оборудование для съемки 360 видео (360-камер Insta 360 Pro, система для записи звука с бинауральным микрофоном); Подвесы и специализированный карбоновый телескопический шест для съемки сферического видео, 7 метров; Набор аксессуаров (флешки, переходники, крепления, кейсы)	1	
13.	Мобильное приложение для школьной соц. сети	1	
14.	Кабинет инженерного черчения и визуализация инженерных данных	2	
15.	Экстремальная робототехника	1	
16.	Кабинет химии. Проекционный 3D-комплекс в составе: модуль формирования 3D проекции (разрешение 1920x1200, общий световой поток 9000 лм, контрастность 5000:1), фиксирующий модуль потолочного крепления с устройством высокоточного позиционирования по вертикали и горизонтали, блок-процессор автономного автоматического распознавания и обработки 3D видеопотоков, интегрированный компьютерный модуль хранения и формирования 3D контента, проекционный экран для 3D проецирования, система распределенного звука с панелью дистанционного управления. Комплект 3D контента. Обучающее ПО содержит более 300 учебных уроков и 130 стерео-моделей по 15 предметам школьной программы, виртуальные лаборатории, тесты и интерактивные задания. Очки 3D. Pro S Детские, разновозрастные поляризационные 36 шт. Тумба рэковая CHIEF F1 Series Furniture Racks Коммутационный комплект проекционных 3D -	2	

	комплексов. Включает все необходимые кабели, разъемы, переходники, метизы и элементы фиксации.		
17.	Кабинет математики. Моноблок Lenovo V510z + ОС WIN PRO 10 + MS Office. Сетевой фильтр APC Essential SurgeArrest 5 outlets 230V Russia, 1.83m, 10A. Сканер Canon imageFORMULA DR-F120. Документ-камера Smart SDC-450. ИБП APC Back-UPS 650VA AVR. МФУ Kyocera ECOSYS M2635DN	8	
18.	Кабинет русского языка и литературы. Моноблок Lenovo V510z + ОС WIN PRO 10 + MS Office. Сетевой фильтр APC Essential SurgeArrest 5 outlets 230V Russia, 1.83m, 10A. Сканер Canon imageFORMULA DR-F120. Документ-камера Smart SDC-450. ИБП APC Back-UPS 650VA AVR. МФУ Kyocera ECOSYS M2635DN Панель интерактивная 75 ": серия LED 4K с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4K PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные приложения / гарантия 5 лет/настенный кронштейн. В комплекте ПО CleverLynx. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	6	
19.	Кабинет истории. Панорамный класс в составе: Проекционный экран (общий размер 580x225см, полезный размер 564x209см) Интерактивная панель-трансформер 55" серия LED 4K с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4K PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. 3 проектора на потолочном креплении Графическая станция с видеокартой для сшивки изображения Презентер Беспроводной манипулятор Акустическая система 5.1	4	
20.	Проекционный 3D-комплекс в составе: модуль формирования 3D проекции (разрешение 1920x1200, общий световой поток 9000 лм, контрастность 5000:1), фиксирующий модуль потолочного крепления с устройством высокоточного позиционирования по вертикали и горизонтали, блок-процессор автономного автоматического распознавания и обработки 3D видеопотоков, интегрированный компьютерный модуль хранения и формирования 3D контента, проекционный экран для 3D проецирования, система распределенного	2	

	<p>звука с панелью дистанционного управления. Комплект 3D контента. Обучающее ПО содержит более 300 учебных уроков и 130 стерео-моделей по 15 предметам школьной программы, виртуальные лаборатории, тесты и интерактивные задания.</p> <p>Очки 3D. Pro S Детские, разновозрастные поляризационные 36 шт.</p> <p>Тумба рэковая CHIEF F1 Series Furniture Racks</p> <p>Коммутационный комплект проекционных 3D - комплексов. Включает все необходимые кабели, разъемы, переходники, метизы и элементы фиксации.</p>		
21.	<p>Кабинет физики. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные приложения / гарантия 5 лет/настенный кронштейн. В комплекте ПО CleverLynx.</p> <p>Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт</p>	3	
22.	<p>Кабинет иностранного языка. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011.</p> <p>Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.</p>	15	
23.	<p>Кабинет информатики. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные приложения / гарантия 5 лет/настенный кронштейн. В комплекте ПО CleverLynx.</p> <p>Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.</p>	5	
24.	<p>Кабинет ОБЖ. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные приложения</p>	1	



	<p>/ гарантия 5 лет/настенный кронштейн. В комплекте ПО CleverLynx.  Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.</p>		
25.	<p>Кабинет ИЗО. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4K с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4K PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные приложения / гарантия 5 лет/настенный кронштейн. В комплекте ПО CleverLynx.  Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.</p>	1	
26.	<p>Кабинет географии. Панорамный класс в составе:  Проекционный экран (общий размер 580x225см, полезный размер 564x209см)  Интерактивная панель-трансформер 55"  серия LED 4K с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4K PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет.  В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011.  3 проектора на потолочном креплении  Графическая станция с видеокартой для сшивки изображения  Презентер  Беспроводной манипулятор  Акустическая система 5.1</p>	2	
27.	<p>Кабинет астрономии. Моноблок Lenovo V510z + ОС WIN PRO 10 + MS Office</p>	1	
28.	<p>Библиотека. Мобильный компьютерный класс в составе:  Планшет Apple iPad 9,7", wi-fi, 32 Gb  в комплекте с ПО для управления классом и чехлом-подставкой 19 шт.  Тележка для зарядки и хранения планшетов  Комплект обучающих и развивающих игр</p>	1	
29.	<p>Кружковая (лего, шахматы). Интерактивная панель-трансформер 55"  серия LED 4K с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4K PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные приложения / гарантия 5 лет. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011.  Устройство для беспроводного подключения ПК</p>	1	

	преподавателя Clever Share 1 шт.		
30.	Линия типографии	1	
31.	Кабинет черчения. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
32.	Кабинет инженерного черчения. ТЭКО (3Д класс)	1	
33.	Мехатроника. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
34.	Кабинет виртуальной реальности и естествознания. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
35.	Фьюзинг. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
36.	Гончарная. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10),	1	

	20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.		
37.	ОБЖ. Панорамный тип	1	
38.	Кабинет музыки. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
39.	Кабинет лабораторных работ по физике. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
40.	Лаборатория биологии (квантовая медицина). Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	
41.	Кабинет-лаборатория химии. Панель интерактивная 75 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/мобильная стойка. В комплекте ПО CleverLynx и ПО	1	

	Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.		
42.	Зал хореографии. Панель интерактивная 86 ": серия LED 4К с встроенным Android 5.1 OS , интерфейс LUX, кросс-платформа ПК/Android ПК 4К PC Module OPSi5, i5 CPU, 4GB RAM, 128SSD, Supports 4K2K Video, Windows 10), 20 точек касания, внутренняя память 16Gb, оперативная память 2Gb RAM, антибликовое ударопрочное стекло, встроенные колонки, RS232/ интерактивные предметные приложения / гарантия 5 лет/настенный кронштейн. В комплекте ПО CleverLynx и ПО Smart Notebook 2011. Устройство для беспроводного подключения ПК преподавателя Clever Share 1 шт.	1	

**ИКТ оборудование** отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в естественно-научной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие

всех участников образовательных отношений, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы и органами управления.

**Учебно-методическое и информационное оснащение образовательной деятельности** обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательной деятельности; переноса информации с нецифровых носителей (включая трехмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);
- создания и использования диаграмм различных видов, специализированных географических (в ГИС) и исторических карт;
- создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;
- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п. и в трехмерную материальную среду (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет,

размещения гипермедиасообщений в информационной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;

- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- вещания (подкастинга), использования аудио-, видео-устройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания, заполнения и анализа баз данных, в том числе определителей; их наглядного представления;
- включения обучающихся в естественно-научную деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;
- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;
- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);
- конструирования и моделирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажеров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ;
- планирования образовательной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам сети Интернет, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиасопровождением;
- выпуска школьных печатных изданий, работы школьного телевидения.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

**Создание в образовательной организации информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС НОО**

№ п/п	Необходимые средства	Необходимое количество средств/ имеющиеся в наличии	Сроки создания условий в соответствии с требованиями ФГОС НОО
I	<p><b>Технические средства:</b> мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; фотопринтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; музыкальная клавиатура; оборудование компьютерной сети; конструктор, позволяющий создавать компьютерно управляемые движущиеся модели с обратной связью; цифровые датчики с интерфейсом; устройство глобального позиционирования; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.</p>	<p>Уровень обеспеченности 100%. Полный перечень и количество представлены в оборотной ведомости</p>	01.09.2019
II	<p><b>Программные инструменты:</b> операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажер для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; редактор представления временной информации (линия времени); редактор генеалогических деревьев; цифровой биологический определитель; виртуальные лаборатории по учебным предметам; среды для дистанционного онлайн и офлайн сетевого</p>	<p>Уровень обеспеченности 100%. Полный перечень и количество представлены в оборотной ведомости</p>	01.09.2019

	взаимодействия; среда для интернет-публикаций; редактор интернет-сайтов; редактор для совместного удаленного редактирования сообщений.		
III	<b>Обеспечение технической, методической и организационной поддержки:</b> разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов образовательной организации; подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника).	Уровень обеспеченности 100%. Полный перечень и количество представлены в оборотной ведомости	01.09.2019
IV	<b>Отображение образовательной деятельности в информационной среде:</b> размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (интернет-школа, интернет-ИПК, мультимедиаколлекция).	Уровень обеспеченности 100%. Полный перечень и количество представлены в оборотной ведомости	01.09.2019
V	<b>Компоненты на бумажных носителях:</b> учебники (органайзеры); рабочие тетради (тетради-тренажеры).	Уровень обеспеченности 100%. Полный перечень и количество представлены в оборотной ведомости	01.09.2019
VI	<b>Компоненты на CD и DVD:</b> электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажеры; электронные практикумы.	Уровень обеспеченности 100%. Полный перечень и количество представлены в оборотной ведомости	01.09.2019

ГБОУ «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга имеет доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР. Библиотека ГБОУ «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЭОР по всем учебным предметам учебного плана, а также имеет фонд дополнительной художественной и научно-

популярной литературы, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы начального общего образования.

## **6. Кадровое обеспечение программы.**

Педагогический коллектив ЦДОД – это сплочённый коллектив единомышленников, имеющий реальный потенциал для осуществления образовательного процесса на достаточно высоком уровне и существенный опыт работы в системе дополнительного образования детей.

### **6.1. Характеристика педагогических кадров:**

- **педагогический стаж:**

- до 3 лет - 7
- от 3 до 10 лет - 14
- от 10 до 20 лет – 35

- **образование:**

100% педагогического коллектива составляют специалисты с высшим образованием и достаточно большим стажем педагогической деятельности (от 5 и более лет), что говорит о хорошем профессиональном уровне коллектива.

## **7. Планируемые результаты.**

### **7.1. Личностные:**

#### **На уровне начального общего образования.**

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.



## На уровне основного общего образования.

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

## 7.2. Метапредметные.

### На уровне начального общего образования.

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

### **На уровне основного общего образования.**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Инженерные компетенции выпускника инженерно-технологической школы**

ФГОС определяет характеристики выпускника Школы, которые относятся к инженерным компетенциям:

- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность.

Передовые образовательные технологии, современные интерактивные ресурсы, проектно-организованное обучение являются залогом формирования широкого кругозора, глубокой теоретической подготовки школьников по фундаментальным дисциплинам, а также развития необходимых практических навыков: работа в команде, критическое мышление, лидерские качества, способность решать сложные профессиональные проблемы.

## Результаты интеграции основного и дополнительного образования для обучающихся

- Увеличивает пространство развития творческой и познавательной активности.
- Позволяет реализовать индивидуальную образовательную траекторию обучения.
- Расширяет тематику изучаемого материала.
- Демонстрирует способности, невостребованные основным образованием.
- Увеличивает спектр учебных предметов.
- Повышает роль самостоятельной работы.
- Реализует лучшие личностные качества.

### Результаты интеграции для образовательного учреждения

- Адекватность современным требованиям образования и воспитания.
- Объединение усилий разных специалистов в решении общих проблем.
- Широкий выбор деятельности.
- Появление новых перспектив развития.
- Получение качественного педагогического результата.

### 7.3. Оценка образовательной деятельности.

Определяя результаты реализации дополнительных образовательных программ, необходимо различать среди них следующие:

- выделенные по времени фиксирования: конечные (итоговые), промежуточные, текущие, входные (начальные);
- по факту преднамеренности: планируемые (запланированные, предусмотренные) и стихийно полученные (незапланированные, случайные, непреднамеренные);
- по отношению к целям (по соотношению с целями): “целесообразные” и “нецелесообразные (т.е. соответствующие поставленным целям и задачам и не соответствующие им полностью или частично);
- по качеству: позитивные (достижения) и негативные (неудачи, ошибки);
- по степени значимости: значимые (социально, лично, профессионально) в высокой, средней, низкой степени и малозначимые (незначимые).

Результаты освоения программ в соответствии с ФГОС подразделяются на:

1. Предметные результаты обучения.
2. Личностные результаты обучения.
3. Метапредметные результаты обучения.

Предметные результаты обучения - усвоение обучающимися конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, то есть знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности.

Предметные результаты представляют собой три группы:

1. Знаниевые: виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета.
2. Деятельностные: преобразование и применение нового знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, опыт решения проблем, опыт творческой деятельности, ценностей.
3. Компетентностные:
  - формирование научного типа мышления;
  - применение знаний и умений в учебной деятельности и речевой практике.

При этом о результатах образования детей судят, прежде всего, по итогам их участия в конкурсах, смотрах, олимпиадах; получению спортивных разрядов, награждению грамотами и другими знаками отличия. И это вполне понятно: такие результаты наиболее ощутимы и очевидны.

Но далеко не каждый ребёнок способен подняться до уровня грамот и призовых мест и поэтому, фиксация преимущественно предметных результатов зачастую искажает диапазон

истинных достижений ребенка, поскольку вне поля зрения остаются его личностные результаты.

Личностные результаты-сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам.

Личностные результаты можно структурировать в три блока:

1. Самоопределение - сформированность внутренней позиции обучающегося.
2. Смыслообразование - поиск и установление личностного смысла, учения обучающимися на основе устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов.
3. Морально этическая ориентация - знание основных моральных норм и ориентация; развитие этических чувств - стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения.

Конечно, формирование личностных качеств - процесс длительный, он носит отсроченный характер, их гораздо сложнее выявить и оценить. Тем не менее, выявлять результаты образовательной деятельности детей, причем во всей их полноте, необходимо каждому педагогу. Это обусловлено самой спецификой дополнительного образования детей.

Помимо предметных и личностных критериев у обучающихся в системе дополнительного образования при метапредметном подходе развиваются метапредметные способности, такие как:

- способность к разрешению проблем, т.е. способность анализировать нестандартные ситуации, ставить цели, планировать результат своей деятельности и разрабатывать алгоритм его достижения, оценивать результаты своей деятельности, что позволяет принять ответственное решение в той или иной ситуации;
- технологические способности, т.е. способность понять инструкцию, описание технологии, алгоритма деятельности, четкое соблюдение технологии деятельности, что позволит воспитаннику в дальнейшем осваивать и грамотно применять новые технологии (способы деятельности) самостоятельно;
- способность к самообразованию, т.е. способность осуществлять информационный поиск и извлекать информацию из различных источников на любых носителях, самостоятельно выполнять недостающие для выполнения определенного вида деятельности знания и умения;
- способность к использованию информационных ресурсов, т.е. способность принимать осознанные решения на основе критически осмысленной информации необходимой для планирования и осуществления деятельности;
- способность к социальному взаимодействию, т.е. способность продуктивно взаимодействовать с членами группы (команды), решающими общую задачу, что позволяет использовать ресурсы других людей и социальных институтов для решения поставленных целей и задач;
- коммуникативные способности, т.е. способность получать в диалоге необходимую информацию, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения в диалоге и в публичном выступлении на основе признания разнообразных позиций и уважения к чужой точке зрения;
- креативные способности, т.е. способности мыслить не стандартно и добиваться решения задач при выполнении деятельности наиболее эффективными способами, наличие собственного видения проблем, способность к разработке, оформлению, презентации и реализации собственных творческих идей;
- рефлексивные способности, т.е. развитые аналитические способности, планирование и проектирование собственной деятельности, социального опыта выполнения деятельности, видение противоречий и недостатков, способов их преодоления, умения анализировать свою жизнь и деятельность.

Для ребенка большое значение имеет оценка его труда родителями, поэтому педагогу надо продумать систему работы с родителями. В частности, контрольные мероприятия можно совмещать с родительскими собраниями, чтобы родители могли по итоговым работам видеть рост своего ребенка в течение года.

Формы проведения аттестации детей по программе могут быть самыми разнообразными: зачет, соревнование, турнир, открытое итоговое занятие, выставка, олимпиада, конкурс, концертное прослушивание, защита творческой работы, сдача нормативов, конференция, полевая практика, зачетный поход и т.п.

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. "Об образовании в Российской Федерации" предопределяет необходимость и обязательность учебного плана в качестве нормативно-регулирующего средства деятельности всех типов и видов учреждений образования. Закон предоставляет право самостоятельного выбора формы учебного плана в соответствии с целями, концепцией, содержанием образовательных программ.

В ИТШ составлен учебный план по дополнительному образованию.

### *Содержание дополнительного образования детей*

Занятия в детских творческих объединениях организуются по группам:

#### 1. Учебный план по направленностям

№ п/п	Направленность	Количество групп по годам				Количество обучающихся по годам				Количество педагогических часов по годам			
		1	2	3	все го	1	2	3	все го	1	2	3	все го
1	Техническая	76	27	5	108	1140	324	50	1514	198	76	16	290
2	Естественно-научная	22	5	1	28	330	60	10	400	50	12	2	64
3	Художественная	17	18	10	45	255	216	100	571	34	41	26	101
4	Социально-педагогическая	11	3	0	14	165	36	0	201	21	6	0	27
5	Туристско - краеведческая	2	0	0	2	30	0	0	30	4	0	0	4
6	Физкультурно - спортивная	13	9	5	27	195	108	50	353	26	18	10	54
	<b>Итого</b>	<b>141</b>	<b>62</b>	<b>21</b>	<b>224</b>	<b>2115</b>	<b>744</b>	<b>210</b>	<b>3069</b>	<b>333</b>	<b>153</b>	<b>54</b>	<b>540</b>

#### 2. Диагностика освоения Образовательной программы.

Диагностика освоения программы обеспечивается системой педагогического сопровождения. Система сопровождения включает в себя:

- педагогическую диагностику развития познавательных интересов и эмоционально-волевой сферы деятельности.

- педагогическую диагностику развития творческих способностей, предметных знаний, умений и навыков.

- мониторинг достижений обучающихся.

- диагностику профессиональной ориентации учащихся.

Педагогическая диагностика осуществляется методистом.

Результаты диагностики становятся предметом обсуждения с родителями, педагогами.

Для педагогической диагностики используются методы педагогического наблюдения и анализа, анкетирования, тестирования, опроса и др.

## **Диагностика результативности освоения дополнительной общеобразовательной программы.**

Диагностика уровня успешности освоения дополнительной общеобразовательной программы осуществляется через следующие формы аттестации обучающихся в зависимости профиля и особенностей направлений деятельности детских творческих коллективов, предусмотренные конкретной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой:

- творческие работы прикладной направленности
- творческие работы исследовательской направленности,
- открытые занятия
- защита проектов, исследовательских работ
- портфолио обучающихся
- другие формы.

Диагностика творческих достижений обучающихся осуществляется через:

- олимпиады различного уровня.
- конкурсы, выставки, фестивали
- концерты, спектакли
- конференции
- отчетные концерты
- самостоятельные творческие работы воспитанников
- другие формы.

По окончании освоения полного курса дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ базового и углубленного уровней, обучающиеся 7-11 классов получают свидетельство Школы о дополнительном образовании с вкладкой об успехах в освоении образовательной программы и творческих достижениях.

### **III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.**

#### **3.1. Как строится образовательный процесс.**

- Учебный процесс в ЦДОД строится на основе государственного задания, производственного плана, который составляется ежегодно и утверждается Комитетом по образованию, осуществляющим его финансовое обеспечение, а также на основе дополнительных общеобразовательных программ и рабочих программ, утвержденных педагогическим советом Школы.
- Дополнительные общеобразовательные программы могут быть рассчитаны на 1-2-3-4-6 академических часов в неделю в группах 1-2 годов обучения, на 4-6-8-9-10 академических часов в неделю для групп 3 и последующих годов обучения в зависимости от уровня освоения дополнительных общеобразовательных программ:

-общекультурный уровень – до 144 часов в год, срок обучения – 1-2 года;

-базовый уровень - до 288 часов в год, срок обучения – 2-3 года;

-углубленный уровень – до 432 часов в год, срок обучения - от 3-х лет.

- Максимальная нагрузка на 1 ребенка в неделю не должна превышать 10 академических часов в неделю.
- В соответствии с дополнительной общеобразовательной программой объединения занятия могут планироваться как с группами постоянного состава, так и с группами переменного состава и индивидуально.

- В период школьных каникул объединения могут работать по специальному расписанию с переменным составом в соответствии с планом работы на каникулы.
- В воскресные дни могут проходить занятия по расписанию детских объединений, а также выездные занятия, предусмотренные дополнительной общеобразовательной программой.
- Дополнительные общеобразовательные программы могут реализовываться по договорам сетевого взаимодействия на базе других образовательных организаций в рамках образовательных программ других образовательных организаций
- Реализация дополнительных общеобразовательных программ осуществляется круглогодично («образование без каникул»), поскольку в летний период в ее рамках осуществляется самостоятельная творческая деятельность детей.

### **3.2. Продолжительность занятий и их организация.**

- Продолжительность одного занятия определяется дополнительной общеобразовательной программой и устанавливается для детей дошкольного возраста 30 минут или 1 час 10 минут (с учетом перерыва), для школьников младшего школьного возраста – 45 минут или 1 час 30 минут, для школьников среднего и старшего возраста – 1 час 30 минут или 2 часа 15 минут с перерывами между занятиями не менее 10 минут.
- Занятия могут проводиться как со всем составом объединения, так и по звеньям, и индивидуально в соответствии с рабочей программой и фиксируются в журнале учета работы объединения в системе дополнительного образования согласно утвержденному до 1 сентября директором Школы расписанием. Перенос занятий или временное изменение расписания производится только с согласия администрации на основании письменного заявления работника и указания причины переноса.
- Занятия могут проводиться в утренние часы в субботу с 09 часов до 15 часов и в вечернее время с 15.00 до 20.00. До 21 часа могут заниматься обучающиеся в возрасте от 16 лет и старше.

### **3.3. Продолжительность учебного года.**

Учебный год в ЦДОД начинается 1 сентября и заканчивается 31 мая. Занятия в группах 2 и последующих годов обучения начинаются 1 сентября, в группах 1-го года обучения – 14 сентября.

## **III. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ.**

### **1. Техническая направленность.**

**Целью** дополнительных образовательных программ технической направленности является развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, профессии инженера, научно-исследовательской и конструкторской деятельности с последующим наращиванием кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности.



**Задачи:**

- развитие технических и творческих способностей,
- формирование логического мышления, умения анализировать и конструировать. Занятия в объединениях данной направленности также дают возможность углубленного изучения таких предметов как физика, математика и информатика.

**Содержание образования данного направления реализуется через объединения:**

№ п/п	Название программы	Возраст т. класс	Продолжительность	Краткое содержание	Ожидаемые результаты.
1	Занимательная математика.	13 - 15 лет, 7-8 класс,	1 год	Программа направлена на развитие интереса к математике, на формирование логического мышления, понимания смысла математических действий. Обучаясь по данной программе, учащиеся осваивают подходы к решению нестандартных задач.	В результате реализации программы учащиеся: приобретут и усовершенствуют навыки решения нестандартных задач и математических задач повышенной сложности, усовершенствуют и расширят математическую базу для успешного участия в олимпиадах и конкурсах, поступления в физико-математические школы; усовершенствуют развитие
2	Робототехника Trik.	11 -15 лет, 5-9 класс	4 года	Программа нацелена на то, чтобы: познакомить обучающихся и освоить программирование в компьютерной среде моделирования TRIK studio, научить конструированию, научить решению конструкторских задач по механике на практике.	К концу учебного года обучающиеся будут: знать основные принципы конструирования; уметь программировать в компьютерной среде моделирования TRIK studio; уметь работать по предложенным инструкциям; уметь творчески подходить к решению задачи; уметь довести решение задачи до работающей модели; уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических

					рассуждений; уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
3	Робототехника (VEX) (Junior Skills)	8-14 лет, 1-8 класс	4 года	Программа нацелена на изучение технологий, применяемых для создания роботов, обучение решению кибернетических задач, результатом которой будет работающий механизм или робот с автономным управлением.	В результате изучения программы обучающиеся приобретут: знание конструктивных особенностей различных робототехнических моделей, сооружений и механизмов; знание компьютерной среды для создания робота, включающей в себя графический язык программирования; умение конструировать различные модели роботов, используя самостоятельно созданные программы; умение применять полученные знания в практической деятельности; владение навыками работы с роботами; владение навыками работы в среде ROBOTC.
4	Мобильный робот.	13-18 лет, 7-11 класс	3 года	Программа предполагает познакомить обучающихся и освоить с ними программирование в компьютерной среде моделирования LEGO Mindstorms, научить конструированию, сформировать у детей базовые умения и навыки, научить решению конструкторских задач по механике на практике.	К концу учебного года обучающийся будет: знать основные принципы конструирования; уметь программировать в компьютерной среде моделирования LEGO; уметь работать по предложенным инструкциям; уметь творчески подходить к решению задачи; уметь довести решение задачи до работающей модели.
5	Мехатроника (Junior Skills).	13-15 лет, 7 - 8 класс	3 года	Программа является уникальной разработкой, позволяющей использовать любые	Обучающиеся научатся конструировать различные модели роботов, используя

				робототехнические наборы, т.е. не обязательно использовать VEX и Arduino, программа адаптируется под любые имеющиеся конструкторы, за исключением самых простых.	самостоятельно созданные алгоритмы; будут уметь применять полученные знания в практической деятельности; овладеют навыками работы с роботами; навыками работы в средах ROBOPLUS, ROBOTC и Arduino IDE
6	Занимательное черчение.	11 – 13 лет, 5,6 класс	1 год	Программа нацелена на развитие творческого мышления у обучающихся через изучение и практическое освоение чертежной графики.	Обучающиеся смогут рационально использовать чертежные инструменты; моделировать и конструировать, создавать проекты, пользоваться учебниками и справочными пособиями; читать и выполнять комплексные чертежи и аксонометрические проекции различной степени сложности
7	Умелые руки (Выжигание).	10 – 12 лет, 4-5 класс	1 год	Целью данной программы является создание условий для духовного и нравственного развития личности каждого учащегося, их приобщение к традициям декоративно-прикладного творчества и раскрытия его творческого потенциала посредством освоения техники выжигания по дереву.	Обучающиеся познакомятся с историей происхождения техники, с ее современными видами и областями применения; с новыми технологическими приемами обработки различных материалов; научатся использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях; познакомятся с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов.
8	Кладовая ремесел (Выпиливание лобзиком).	12 – 13 лет, 5-6 класс	1 год	Цель программы: создание условий для развития художественно-творческих способностей обучающихся средствами декоративной художественной	Обучающиеся познакомятся с историей происхождения техники, с ее современными видами и областями применения; познакомятся с новыми технологическими

				обработки и изготовления изделий из древесных материалов и древесных материалов.	приемами обработки различных материалов; научатся использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях; познакомятся с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов; смогут создавать полезные и практичные изделия, осуществляя помощь своей семье.
9	Арт-дерево (резьба по дереву).	11 – 13 лет, 5-7 класс	1 год	Цель программы: создание условий для развития художественно-творческих способностей обучающихся по средствам декоративной художественной обработки и изготовления изделий из древесных материалов и древесных материалов.	Обучающиеся познакомятся с новыми технологическими приемами обработки различных древесных материалов; научатся использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях; познакомятся с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов; будут совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную.
10	3-Д инсайт (прототипирование для начинающих)	8-14 лет, 3-8 класс	2 года	Данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании	В результате освоения данной образовательной программы учащийся сможет полностью ознакомиться с циклом создания комплексной трёхмерной модели на

				<p>устойчивого интереса к построению моделей с помощью 3D-принтера. В процессе создания моделей обучающиеся научатся объединять реальный мир с виртуальным, это повысит уровень пространственного мышления, воображения.</p>	<p>заданную тему, от обработки объекта до совмещения различных моделей, а также произвести некоторые операции лично.</p>
11	3D-моделирование и прототипирование.	11-14 лет, 5-9 класс	2 года	<p>Программа создана в целях подготовки обучающихся для участия в чемпионатах «JuniorSkills», как программа ранней профориентации и основа профессиональной подготовки и состязаний школьников в профессиональном мастерстве по компетенции «Прототипирование».</p>	<p>В результате освоения данной программы учащиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомятся с основами технического черчения и работы в системе трехмерного моделирования КОМПАС-3D;</li> <li>- ознакомятся с основами технологии быстрого прототипирования и принципами работы различных технических средств, получат навыки работы с новым оборудованием;</li> <li>- получат навыки работы с технической документацией, а также разовьют навыки поиска, обработки и анализа информации;</li> <li>- разовьют навыки объемного, пространственного, логического мышления и конструкторские способности;</li> <li>- научатся применять изученные инструменты при выполнении научных-технических проектов;</li> <li>- получат необходимые навыки для организации самостоятельной работы;</li> <li>- повысят свою информационную культуру.</li> </ul>

12	Прототипирование 3Д моделей	13 – 18 лет, 7-11 класс	1 год	Отличительной особенностью дополнительной общеразвивающей программы является её практическая ориентированность: изучение основ проектирования и создание физических объектов.	По окончании срока реализации программы у обучающихся будут сформированы: интерес к техническим наукам, в том числе и к инновационным аддитивным технологиям; навыки технической компетенции; навыки и умения работать с техническими документами с целью развития креативного мышления; навыки создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств
13	Робоинсайт (Технолаб).	7-12 лет, 1-4 класс	2 год	В рамках программы происходит обучение основам конструирования создания роботов и программирования на основе аппаратных платформ VEX, ТЕХНОЛАБ и ТРИК	К концу учебного года обучающиеся будут: знать основные принципы конструирования; уметь программировать в компьютерной среде моделирования VEX, ТЕХНОЛАБ и ТРИК; уметь работать по предложенным инструкциям.
14	Программирование на языке Scratch.	9-11 лет	2 года	Проектная деятельность, организуемая в рамках программы, позволяет учащимся решать исследовательские, информационные, практические проблемы, результатом решения которых является информационный продукт – проект.	В процессе подготовки проекта учащиеся будут знать: основные приемы, навыки и технологии создания и обработки электронных объектов; как построить свой доклад и презентацию для защиты проекта, ответить на вопросы; эффективные приемы поиска информации в интернете;

				Обучение направлено на подготовку современных детей к системно-информационному восприятию мира, социальную адаптацию в информационном обществе, повышение общекультурной компетентности. Программа допускает введение дополнительных модулей	смогут проявить творческие навыки и инициативу при разработке и защите проекта .
15	Программирование игр на языке Python (2 часа)	13 -18 лет, 7-11 класс	2 года	В программе предусмотрены три уровня освоения программы: общекультурный – предполагающий развитие познавательных интересов детей, расширение кругозора, углубленный – предполагающий формирование теоретических знаний и практических навыков, раскрытие творческих способностей личности в избранной области деятельности; профессионально-ориентированный – предусматривающий достижение высокого уровня образованности в избранной области, готовность к освоению программ более высокого уровня.	К концу изучения программы обучающиеся будут обладать знаниями базовых синтаксических конструкций языка программирования Python; компьютерной среды IDLE для разработки приложений на языке Python; смогут составлять алгоритмы; уметь применять полученные знания в практической деятельности; овладеют навыками разработки программ на языке Python; навыками работы в среде IDLE.
16	Web дизайн	13 -18 лет, 7-11 класс	1 год	Программа направлена на формирование и развитие навыков в области современных информационных сетевых технологий. Web-дизайн – современное направление медиа-индустрии.	В процессе курса учащиеся познакомятся с одной из самых популярных профессий — графический дизайнер — и научатся основам компьютерного программирования. Курс позволит с легкостью

					создавать собственные сайты, проектировать их интерфейс, создавать для них наполнение и размещать на сервере.
17	Инженерное черчение.	13 -18 лет, 7-11 класс	3 года	Курс предполагает развитие у обучающихся инженерного и пространственного мышления, конструкторских и творческих способностей, графической грамотности с помощью изучения основ инженерного черчения.	В конце изучения программы обучающиеся будут знать правила построения чертежа в соответствии с требованиями стандартов; развитие компьютерной среды инженерного проектирования и трехмерного прототипирования; уметь читать и составлять конструкторскую документацию; уметь пространственно мыслить и представлять форму предметов и их взаимное расположение в пространстве; уметь применять полученные знания в практической деятельности; овладеют навыками работы в средах AutoCAD, Creo, TechViz.
18	Виртуальная реальность	13 -18 лет, 7-11 класс	1 год	Базовый курс для введения в виртуальную реальность.	Ребята узнают, как работает виртуальная реальность, какие возможности она открывает для бизнеса и развлечений. Освоят Unity — игровой движок, в котором можно собирать VR-приложения, пройдут по шагам процесс создания VR-проектов: поиск идеи, создание сценария, проектирование, код, дизайн и анимация. VR разработчик - это профессия будущего.



19	Операторское искусство и звукорежиссура.	10 -18 лет, 5-11 класс	3 года	В рамках изучения курса обучающиеся будут осваивать общие принципы устройства современных киновидеокамер, технику и технологию производства видеofilьма, технику и технологии телевизионного производства.	Будущие телекинооператоры научатся владеть приемами съемки статичных кадров, грамотно делать вертикальные и горизонтальные панорамы, смогут снимать монтажно.
20	Фильмейкер .	11 – 18 лет, 5-11 класс	3 года	Учащиеся знакомятся с теорией операторского искусства, технологическим процессом создания видеоматериала, и методикой создания художественного решения для работы в различных жанрах – телевизионных, документальных, игровых и научно-популярных. На практике ребята применяют полученные знания в выпуске программ для школьного телевидения, создании видеofilьмов для сайта медиа холдинга.	В конце изучения программы обучающиеся овладеют основными теоретическими знаниями построения киноязыка средствами монтажных фраз, приобретут навык творческого выражения идей и мыслей с помощью различных форм медиа продуктов, научатся использованию специального технического оборудования и владения программой Adobe Premiere.
21	Компьютерная анимация.	11 – 18 лет, 5-11 класс	3 года	Программа состоит из 9 мастерских, в каждой из которых обучающиеся осваивают разные формы видео продуктов: заставки, кинетической типографики, промо роликов и презентаций, заставки с параллаксом и двойной экспозиции, инфографики, HUD UI график, флэт-анимации, персонажной анимации.	Обучающиеся овладеют комплексом знаний об анимационном языке, его формах и жанрах, приобретут навык творческого выражения идей и мыслей с помощью различных форм анимации, навыки использования специального технического оборудования и владения программой Adobe After Effects и Adobe Illustrator.
22	Моушен дизайн.	11-18 лет,	3 года	Программа направлена на практический результат	Обучающиеся овладеют комплексом знаний об

		5-11 класс		уже с 1 года обучения. Обучающиеся не только осваивают программное обеспечение для осуществления анимации, но и самостоятельно проектируют наилучшую модель творческого решения для поставленной задачи.	анимационном языке, его формах и жанрах; приобретут навыки творческого выражения идей и мыслей с помощью различных форм анимации; навыки использования специального технического оборудования и владения программой Adobe After Effects.
23	Школа печатной журналистики.	11 -18 лет, 5-11 класс	3 года	Занятия по программе предполагают личностно-ориентированный подход, который учитывает индивидуальные особенности учащихся, учит их свободно и творчески мыслить, они направлены на развитие и становление личности учащегося, его самореализацию и свободное самовыражение, раскрытие литературного таланта, способствуют экспериментальному поиску, развитию фантазии, нестандартного мышления и способности мыслить гибко и чётко	Подготовка учащихся к сотрудничеству с городскими, областными и федеральными периодическими изданиями и возможному выбору журналистики как будущей профессии.
24	Студия сетевой журналистики и медиадизайна.	13 -18 лет, 7-11 класс	1 год	Программа объединения направлена на развитие умений у обучающихся ответственно, творчески и критически адаптироваться в информационном обществе и владеть различными формами творческого самовыражения при помощи современных коммуникационных технологий, на стыке	Пройдя курс обучения, учащиеся приобретут начальные навыки профессии журналиста, узнают про основные жанры интернет-журналистики, виды и формы СМИ, научатся собирать и обрабатывать информацию, создавать визуально привлекательный и иллюстративный и текстовый материал.

				технологий и искусства.	
25	Школа телевизионного репортера	11-18 лет, 5-11 класс	2 года	Программа объединения «Школа телевизионного репортера» представляет систему занятий с детьми среднего и старшего школьного возраста, которые интересуются искусством тележурналистики и хотят научиться создавать видеосюжеты, собственные телепередачи, овладеть современными компьютерными технологиями.	Пройдя курс обучения, учащиеся приобретут начальные навыки профессии тележурналиста, узнают историю, виды и формы СМИ, виды жанров телевизионной журналистики, научатся собирать и обрабатывать информацию.
26	Компьютерная графика	11 – 18 лет, 5-11 класс	2 года	Данная программа дает учащимся понимание графического редактора как вида искусства, учит совмещать возможности растровой и векторной информации. Открывает возможности при минимальном количестве учебного времени не только изучить основные инструменты работы, но и увидеть, как их можно использовать для решения разнообразных задач, максимально реализовав именно творческие способности.	Учащиеся научатся, используя современные технологии, создавать компьютерные изображения в векторных графических программах, освоят основные практические приемы создания изображения.
27	Ручная анимация.	7-11 лет, 1-4 классы	2 года	Особенность данной программы заключается в том, что значительная часть часов отводится на освоение знаний и умений прикладного творчества (декораций из различных материалов, технике анимации, формированию технической и компьютерной грамотности (обучению	В рамках изучения программы обучающиеся приобретут основы знаний по истории развития и создания анимации; овладеют приемами работы на компьютере, с фотокамерой, смогут произвести монтаж простейших анимационных фильмов;

				работе на компьютере, звукозаписи, фотоаппаратом, осветительной техникой) Процесс создания творческих работ воспитывает у учащихся усидчивость и развивает их творческий поиск.	обучатся технологии создания образов и декораций из различных материалов.
28	Мир в объективе	11 -15 лет, 5-8 класс	1 год	Программа «Мир в объективе» не дает ребенку «уйти в виртуальный мир», учит видеть красоту реального мира посредством искусства фотографии.	В процессе изучения программы обучающиеся: познакомятся с историей развития мировой и отечественной фотографии; освоят основные приёмы работы с цифровым фотоаппаратом; познакомятся с видами освещения: искусственное, естественное; познакомятся с ролью света при фотосъёмке; освоят навыки обработки фотографий в графической программе и Adobe Lightroom познакомятся с жанрами фотографий: пейзаж, портрет, натюрморт, репортаж.
29	Театр мод	13 – 18 лет, 7- 11 класс	1 год	Программа состоит из нескольких модулей, интегрированных с изучением учебного предмета, программа включает повторение разделов образовательной программы «Технология ведения дома» - «Создание изделий из текстильных материалов», «Художественные ремёсла», от простейших ручных швов, изучения видов отделки швейных изделий, изучения пропорций женской фигуры до создания	Выпускники программы участвуют в разработке и создании различных швейных изделий, авторских и коллективных коллекций моделей одежды, владеют приемами выполнения эскизов и эскизных проектов, владеют навыками сценического движения в выступлениях перед зрителями, владеют навыками публичной защиты своих идей и проектов.

				сложных формообразующих элементов костюма, выполнения эскизных проектов и реализацию этих проектов.	
30	География на кухне	11-13 лет, 5-6 класс	1 год	Содержание курса предполагает ознакомление учащихся с основами географических особенностей этнической кулинарии народов России, так как это важная составляющая национальной культуры, отражающая условия жизни и традиции народов.	В результате изучения программы ребята получают необходимые знания в освоении ряда профессий и специальностей: географ, этнограф, историк, археолог, антрополог, филолог, экскурсовод.
31	История текстиля и моды.	13 – 18 лет, 7- 11 класс	1 год	Основной акцент в освоении данной программы делается на изучение широкого круга вопросов по истории моды и текстиля, совершенствование текстильной техники.	На первом году обучения учащиеся проходят основной курс текстильного материаловедения, истории текстиля и моды, знакомятся с основами построения орнаментов текстильных полотен применения их при изготовлении одежды.
32	Основы дизайна художественных изделий из стекла.	11 -18 лет, 5-11 класс	2 года	Реализация данной программы предусматривает высокий уровень практической деятельности на современном оборудовании, с применением технологий живописной, механической и термической обработки стекла	Обучающиеся овладеют навыками резки, шлифовки стеклянных материалов; навыками создания художественных и ювелирных изделий в технике фьюзинг и витраж
33	Глинопластика.	10 – 13 лет, 3-6 класс	2 года	Особенностью программы является – вовлечение в рабочий процесс занятий керамикой обучающихся.	Результаты своей работы учащиеся демонстрируют на отчетной выставке, принимают участие в профессиональных выставках Санкт-Петербурга.

34	Основы гончарного дела.	13 – 18 лет, 7- 11 класс	1 год	Программа позволяет детям не только познакомиться с технологиями работы глиной, но и художественными традициями в этой области искусства, а также и реализовать свои индивидуальные образовательные и творческие художественно - эстетические потребности.	У учащихся будут сформированы: -умения работы на гончарном круге; -навыки работы с инструментами и материалами, используемыми в различных видах гончарных изделий при лепке и росписи.
35	Робототехника	1-18 лет, 1- 11 класс	1 год	Программа нацелена на изучение технологий, применяемых для создания роботов, обучение решению кибернетических задач, результатом которой будет работающий механизм или робот с автономным управлением.	В результате изучения программы обучающиеся приобретут: знание конструктивных особенностей различных робототехнических моделей, сооружений и механизмов; знание компьютерной среды для создания робота, включающей в себя графический язык программирования; умение конструировать различные модели роботов, используя самостоятельно созданные программы; умение применять полученные знания в практической деятельности; владение навыками работы с роботами; владение навыками работы в среде ROBOTC.
36	Программирование игр на языке Python (4 часа)	13-15 лет, 7 8 класс	2 года	Обучение проходит в рамках образовательного проекта «Яндекс Лицей»	К концу изучения программы обучающиеся будут обладать знаниями базовых синтаксических конструкций языка программирования Python; компьютерной среды IDLE для разработки приложений на языке Python; смогут составлять алгоритмы;

					уметь применять полученные знания в практической деятельности; овладеют навыками разработки программ на языке Python; навыками работы в среде IDLE
37	Лазерные технологии	10-18 лет 5-11 класс	1 год	Программа нацелена на развитие инженерного мышления, конструкторских и творческих способностей учащихся с помощью изучения лазерной техники.	Обучающиеся получают знания по устройству и принципах работы различных лазеров; научатся рассчитать параметры лазерного излучения для конкретной задачи; научатся работать в графическом редакторе; овладеют основами материаловедения; научатся писать программы для лазерных макрировочных станков.
38	IT- инсайт	9-11 лет 3-4 класс	1 год	Базовый курс для введения в информационные технологии. Направлен на приобретение обучающимися знаний в сфере информационных технологий посредством работы в команде с использованием кейс-технологий.	Обучающиеся узнают, как происходит взаимодействие между вычислительными устройствами; освоют основы построения сетей; получат основы знаний в областях защиты информации; научатся работать в команде, овладеют навыками коммуникации и работы с информацией.

## 2. Естественнонаучная направленность.

**Целью** дополнительных образовательных программ естественнонаучной направленности является становление у детей и молодежи научного мировоззрения, освоение методов познания мира.

Занятия детей в объединениях естественнонаучной направленности способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний, совершенствованию навыков по математике, физике, биологии, химии, информатике, экологии, географии; формированию у обучающихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность. Естественнонаучная направленность включает программы, предметно связанные с изучением общеобразовательных программ, а также внешкольных дисциплин: астрономии, геологии, палеонтологии, медицины. Все программы естественнонаучной направленности предлагают широкий спектр тем для проектной

и учебно- исследовательской деятельности, дающий возможность проявить себя в интересующей области: ставить цель работы, искать пути ее достижения, добиваться результата, анализировать, делать выводы, представлять свою работу на мероприятиях различного уровня. Работая над проектом или исследованием, дети используют свои знания для решения прикладных задач, что повышает их мотивацию к учебе в школе и влияет на профессиональный выбор в будущем.

**Содержание образования данного направления реализуется через объединения:**

№ п/п	Название программы	Возраст т. класс	Продолжительность	Краткое содержание	Ожидаемые результаты.
1	Экспериментальная физика «Я сам».	10 – 12 лет, 5-6 класс	1 год	Программа нацелена на формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности, приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.	В результате обучения обучающиеся научатся устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы.
2	Медицинская физика.	14 – 18 лет, 7-11 класс	1 год	Программа нацелена на: изучение на молекулярном уровне физических и биофизических механизмов важнейших процессов, лежащих в основе функционирования организма человека; изучение первичных эффектов воздействия	В процессе обучения обучающиеся приобретут: знание физических основ функционирования медицинской аппаратуры; знание правил техники безопасности в физической лаборатории при работе с приборами, знание



				<p>физических факторов на человеческий организм; применение физических законов для объяснения процессов, протекающих в организме; получение представлений о современных физических методах диагностики и терапии и научных исследований в медицине.</p>	<p>физических основ биологических процессов организма; умение пользоваться регистрирующими устройствами, умение проводить измерение физических параметров; умение работать с лечебно-диагностической аппаратурой, представленной в лабораторном практикуме; умение производить расчеты, представлять результаты эксперимента в табличной и графической формах.</p>
3	Аэрокосмическая физика «За пределами Земли».	13 -15 лет, 6-8 класс	1 год	<p>Основной акцент в освоении данной программы делается на использование проектной деятельности. Проектная деятельность, используемая в процессе обучения, способствует развитию ключевых компетентностей учащегося, а также обеспечивает связь процесса обучения с</p>	<p>В процессе изучения программы обучающиеся приобретут: знание основ физики космических полетов; знание общих сведений о звездах и межзвездной среде, их физических характеристик; знание основных систем космических спутников и их</p>

				практической деятельности за рамками образовательного процесса.	назначение; знание основных моментов и способов управления космическими аппаратами; умение пользоваться современным знанием физических закономерностей для объяснения вопросов строения, происхождения и эволюции Вселенной и ее структур.
4	Занимательная химия.	11-13 лет, 5-7 класс	1 год	Программа нацелена на повышение общего уровня знаний учащихся, формирование научных представлений о химии средствами привлечения внимания к роли химии в повседневной жизни человека.	В результате прохождения программного материала, <b>обучающиеся будут иметь представления:</b> о прикладной направленности химии; необходимости сохранения своего здоровья и здоровья будущего поколения; о веществах и их влияния на организм человека; о химических профессиях.
5	Начала аналитической химия.	13 -18 лет, 8 - 11 класс	2 года	Программа является важным направлением в развитии и формировании у школьников целостного	В результате прохождения программного материала, ученик имеет представление: о прикладной

				представления о мире на основе сообщения им некоторых химических знаний.	направленности химии; необходимости сохранения своего здоровья и здоровья будущего поколения; о веществах и их влияния на организм человека; о химических профессиях.
6	Биоинсайт.	11 -18 лет, 5-11 класс	1 год	Программа «БИО инсайт» направлена на изучение экологической обстановки микрорайона и участие подростков в природоохранной деятельности города.	В рамках изучения программы будет происходить развитие познавательных способностей обучающихся и организация досуга; формирование экологической культуры и знаний; воспитание ответственного и уважительного отношения к окружающей среде и ко всему живому на Земле; изучение природы родного города.
7	Системы и технологии цифровой медицины.	13 -18 лет, 7-11 класс	3 года	Целью программы является формирование знаний у учащихся в области систем и технологий цифровой	Учащиеся получают возможность в проведении исследований под руководством

				<p>медицины, использование которых в национальной системе здравоохранения позволит повысить эффективность диагностики и лечения заболеваний, осуществлять удаленный мониторинг и контроль за состоянием здоровья людей с такими распространенными и хроническими заболеваниями как артериальная гипертензия, сахарный диабет, хронические заболевания легких, онкологические заболевания.</p>	<p>преподавателей кафедры Биотехнических систем, участия в научных конференциях и летних школах, проводимых в СПбГЭТУ «ЛЭТИ», посещение лекций, практических занятий и лабораторных работ, реализуемых на русском и английском языках по образовательной программе подготовки магистров «Системы и технологии цифровой медицины».</p>
--	--	--	--	---	---

### 3. Художественная направленность.

**Целью** программ художественно-эстетического направления является воспитание гражданина России, знающего и любящего свой край, его традиции и культуру и желающего принять активное участие в его развитии.

Работа с обучающимися предполагает решение следующих задач:

- развитие художественного вкуса у обучающихся,
- формирование представлений о культурной жизни своего края, города,
- привлечение школьников к сохранению культурного наследия через вокальное и прикладное искусство.

**Содержание образования данного направления реализуется через объединения:**

№ п/п	Название программы	Возраст. класс	Продолжительность	Краткое содержание	Ожидаемые результаты.
1	Декоративно – прикладно	7-12 лет, 1-5	1 год	Программа развивает мелкую моторику рук, влияет на общее	В конце изучения программы дети будут уметь: творчески

	е искусство «Мастерил ка»	класс		интеллектуальное развитие ребенка, развивает память, речь, мышление, воображение, фантазию ребенка. Дети познают свойства материала, с которым работают: цветная бумага радуется разнообразием цвета, глина - мягкая и гибкая; шишки – колкие; желуди - гладкие. Закрепляются понятие «цвет», «геометрическая форма», «счет». Занятия по данной программе основаны на знакомстве с основными видами декоративно-прикладного искусства и народными промыслами.	использовать наблюдения и собственную фантазию, свободно владеть изобразительным материалом: разминать руками пластилин, пользоваться стеклом, ножницами, свободно владеть способами обработки бумаги, анализировать результат своей работы и работу других.
2	Изостудия «Радуга».	7-11 лет, 1-4 класс	2 года	Программа направлена на побуждение к творчеству и самореализации, на всестороннее развитие личности ребенка.	В конце изучения программы обучающиеся научатся грамотно пользоваться различными изобразительными материалами, познакомятся с правильной последовательностью выполнения работ, узнают как пользоваться палитрой, составлять различные цвета, отличать цвет предмета на свету, в тени, замечать рефлексы и стараться правильно их воспроизводить, научатся компоновать предметы в листе, правильно пользоваться масштабом, ориентироваться в перспективном пространстве рисунка, сочинять и увеличивать эскизы на заданную тему, получат представление о пропорциях лица и фигуры человека, научатся увязывать образное решение

					композиции с ее цветовым решением.
3	Ансамбль «Золотое яблочко».	7-15 лет, 1-8 класс	3 года	В рамках данной программы обучающиеся смогут заниматься народными танцами в составе ансамбля «Золотое яблочко», который широко известен не только в Санкт – Петербурге.	В итоге обучающиеся школы смогут выступать на школьных и городских праздниках, принимать участие в танцевальных конкурсах и проектах различного уровня.
4	Хоровое пение.	7-16 лет, 1-9 класс	3 года	Программа предназначена для учащихся, которые желают раскрыть и развить свои способности в музыкальной и художественно-эстетической области.	В процессе изучения данного курса обучающиеся приобретут знания, умения и навыки в области хорового пения; познакомятся с культурными ценностями народов мира и Российской Федерации, будут выступать на школьных и городских мероприятиях.
5	Эстрадное пение	7-14 лет, 1-8 классы	3 года	Главная цель программы – выявление и реализация творческих исполнительских возможностей ребёнка во взаимосвязи с духовно-нравственным развитием через вхождение в мир музыкального искусства; практическое овладение вокальным эстрадным мастерством для концертной и дальнейшей профессиональной деятельности.	В процессе изучения данного курса обучающиеся приобретут знания, умения и навыки в области эстрадного пения.
6	Основы изобразительной грамоты.	7-9 лет, 1-3 класс	3 года	Во время обучения по программе обучающиеся знакомятся с основными приемами рисования и основами цветоведения.	В процессе изучения программы обучающиеся освоят на базовом уровне художественный язык изобразительного искусства: элементарные основы рисунка (характер линии, штриха; соотношение черного и белого, композиция); живописи (основные и составные, теплые и

					холодные цвета, изменение характера цвета); декоративно-прикладного искусства на примерах произведений известных художников.
7	Основы дизайна.	7-9 лет, 2-4 класс	2 года	Программа направлена в первую очередь на приобретение практических навыков дизайна окружающей среды: создание игрушек, макетов, открыток, иллюстраций, оформления предметов быта и окружающей среды. Программа состоит из трех модулей: «Цветоведение», «Графика» «Бумагопластика».	На первом году обучения учащиеся проходят основной курс цветоведения, графики и бумагопластики, знакомятся с приемами рисования, работа с бумагой (складывание, вырезание, аппликация) и получают базовые знания о цвете.
8	Основы уникальной и печатной графики.	7-15 лет, 5-8 класс	3 года	Программа направлена на приобретение учащимися начальных знаний, умений и навыков в сфере графических искусств, формирование эстетических взглядов, художественного вкуса, пробуждение интереса к изобразительному искусству в целом, включает в себя два модуля: основы уникальной графики и основы печатной графики. Обучение по программе предусматривает выполнение творческих заданий и участие в творческих конкурсах различного уровня (районных, городских и др.)	Обучающиеся освоят способы изображения объемно-пространственных форм на плоскости, познакомятся с законами перспективы; научатся анализировать и сравнивать различные типы форм (геометрические, бионические, предметные); освоят различные техники рисунка и графики; будут иметь навыки владения линией, штрихом, пятном; будут иметь навыки выполнения линейного рисунка; будут иметь представление о разнообразии графических видов изобразительного искусства.

#### 4. Социально- педагогическая направленность.

Основная цель программ социально-педагогического направления – расширение знаний обучающихся в рамках образовательных областей, формирование у подростков приемов и навыков, обеспечивающих эффективную социальную адаптацию. Данная направленность способствует реализации личности в различных социальных кругах, социализации ребёнка в образовательном пространстве, адаптации личности в детском социуме.

Приоритетными задачами являются:

- социальное и профессиональное самоопределение учащихся,
- формирование здоровых установок и навыков, снижающих вероятность приобщения школьников к употреблению табака, алкоголя и других ПАВ,
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству.

**Содержание образования данного направления реализуется через объединения:**

№ п/п	Название программ	Возраст. класс	Продолжительность	Краткое содержание	Ожидаемые результаты.
1	Радиожурналистика	11 -15 лет, 5-8 класс	1 год	Программа связана с решением такого блока задач, как социально-творческое развитие личности, профессиональная ориентация, социализация и личностное становление детей и подростков.	В результате обучения обучающиеся смогут создавать собственные учебные материалы (аудиозаписи, тексты, иные материалы), будут участвовать в профильных конкурсах и мероприятиях.
2	Клуб технологического предпринимательства «ТОСНК А».	14-16 лет, 7- 8 класс	1 год	В процессе обучения, учащиеся приобретают важные навыки творческой конструкторской и исследовательской работы, включаются в процесс исследования, планирования и решения возникающих задач; получают навыки пошагового решения проблем, выработки и проверки гипотез, анализа получаемых результатов, что способствует развитию «ключевых компетенций», которые в личностном плане проявляются как компетентности необходимые для жизнедеятельности в современном техногенном мире.	В процессе реализации программы учащиеся познакомятся с основами технологического предпринимательства и в организованных группах будут решать различные производственные и инженерные задачи, а, так же, научатся составлять технологический проект и продвигать его на рынке.
3	Центр кризисных ситуации.	11-13 лет, 5-6 класс	1 год	Программа нацелена на формирование системы ценностей и идеалов личности, обеспечивающей собственную безопасность,	В рамках программы обучающиеся получают знания о необходимых действиях при угрозе возникновения и



				<p>безопасность окружающих людей, природной и техногенной среды, поскольку от этого зависит и безопасность жизнедеятельности, как самого человека, так и общества в целом.</p>	<p>возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, смогут познакомиться с деятельностью службы "112", научатся на практике проводить мониторинг, прогнозирование и предупреждение и моделирование ЧС.</p>
4	Биотехнологии и человек в XXI веке.	10-13 лет, 4-7 класс	1 год	<p>В рамках программы будут обсуждаться документальные и научно-фантастические фильмы, отражающие тенденции развития биотехнологий.</p>	<p>В рамках изучения программы обучающиеся познакомятся с методами поиска научной информации в сети Интернет, а также методами работы с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - национальной информационно-аналитической системой.</p>
5	Биотехнологии: наука и человек в XXI веке.	14-18 лет, 7-11 класс	1 год	<p>В рамках программы будут обсуждаться документальные и научно-фантастические фильмы, отражающие тенденции развития биотехнологий.</p>	<p>Обучающиеся смогут ориентироваться в мире профессий, познакомятся с профессиями «настоящего будущего» и «Атласом новых профессий», показывающим какие новые профессии появятся, а какие исчезнут.</p>
6	Семейный летописец .	13 - 15 лет, 7-8 класс	1 год	<p>Программа нацелена на стимулирование любознательности, развитие научного мышления и профессиональную ориентацию школьников на фундаментальную науку и биотехнологии, приобретающие в современном российском обществе важное стратегическое значение.</p>	<p>В рамках программы обучающиеся получат новые знания из области биологии, естественных наук, познакомятся с основными достижениями в области биотехнологий. Программа способствует расширению кругозора, активизации творческой, познавательной, интеллектуальной</p>

					инициативы обучающихся, проявивших интерес и склонность к изучению биологии и естественных наук.
7	История моей страны - история нашей семьи.	10-13 лет, 4-6 класс	1 год	Программа помимо развития исторического мышления, нацелена на воспитание и формирование нравственных ценностей, гражданственности, патриотизма и, как следствие, духовности.	В результате изучения программы обучающиеся познакомятся с основными методами генеалогических исследований.
8	Предпринимательство.	13 – 15 лет, 7-8 класс	1 год	Формирование идеи для бизнеса. Юридические и организационные основы предпринимательства. Бизнес-план. Маркетинговый план. Организационный план. Расчет себестоимости и финансовое планирование. Формирование стартового капитала, запуск проекта.	В конце программы обучающиеся научатся составлять бизнес-плана, маркетинговый план, организационный план. Защита проекта перед практиками.

### **5. Туристско – краеведческая направленность.**

Целью программ туристско-краеведческой направленности является создание условий для развития интереса обучающихся к окружающей среде, вовлечение обучающихся в природоохранную и исследовательскую деятельность посредством формирования навыков поисковой, экскурсионной работы, формирования коммуникативных и организаторских навыков.

Они направлены на совершенствование его интеллектуального, духовного и физического развития, изучению Родного края и любви к малой родине, приобретению навыков самостоятельной деятельности. В процессе туристско-краеведческой деятельности у детей формируются такие жизненно важные качества, как упорство, честность, мужество, взаимовыручка. При реализации дополнительных программ у учащихся сформируются первичные знания и умения в области туризма, ориентирования, медицинской помощи; разовьется интерес к дальнейшему изучению туризма; сформируются основы экологического мышления.

**Содержание образования данного направления реализуется через объединения:**

№ п/п	Название программы	Возраст. класс	Продолжительность	Краткое содержание	Ожидаемые результаты.
-------	--------------------	----------------	-------------------	--------------------	-----------------------

1	География вокруг нас.	11-12 лет, 5-6 класс	1 год	Программа включает создание моделей географических инструментов и природных объектов, работу с интернет-ресурсами, проектирование путешествий к природным памятникам не только нашей Родины но и мира, проведение просветительских акций.	Реализация программы позволяет деятельностно познакомить с методами географической науки, изучить географию своей местности, что способствует патриотическому и гражданскому воспитанию школьников
2	Юные туристы.	10-14 лет, 5-8 класс	1 год	Содержание и структура Программы направлена на формирование устойчивой мотивации к занятиям туризмом, совершенствование интеллектуальных, физических, морально-волевых качеств с использованием технологий туристско-краеведческой деятельности.	К концу первого года обучения обучающиеся: будут уметь выстраивать эффективное межличностное взаимодействие; приобщаться к основам бережного отношения к природе; сформируют представление о здоровом образе жизни; разовьют личную ответственность, умение преодолевать трудности

#### **6. Физкультурно- спортивная направленность.**

Целью спортивной направленности является воспитание и привитие навыков физической культуры учащихся и как следствие формирование здорового образа жизни у будущего выпускника, а также убеждение в престижности занятий спортом, в возможности достичь успеха, ярко проявить себя на соревнованиях. Работа с обучающимися предполагает решение следующих задач:

- создание условий физической активности обучающихся с соблюдением гигиенических норм и правил,
- организация межличностного взаимодействия учащихся на принципах успеха,
- укрепление здоровья ребенка с помощью физкультуры и спорта,
- оказание помощи в выработке воли и морально-психологических качеств, необходимых для того, чтобы стать успешным в жизни.

#### **Содержание образования данного направления реализуется через объединения:**

№ п/п	Название программы	Возраст. класс	Продолжительность	Краткое содержание	Ожидаемые результаты.
1	Футбол.	7-11	2 года	Футбол – спортивная игра,	У обучающихся будут

		лет. 1-4 класс		которая с точки зрения воздействия на организм ребенка, является универсальным способом физического развития. Это один из не многих видов спорта, который в непринужденной игровой форме параллельно воспитывает жизненно необходимые двигательные качества (выносливость, силу, ловкость, координационные способности, быстроту).	воспитаны физические качества: выносливость, быстрота, ловкость, гибкость, морально-волевые качества, коллективизм. Дети могут принимать участие в соревнованиях, а так же сдавать нормативы по общей и специальной физической подготовке.
2	Мини-футбол.	11 -14 лет, 5-6 класс	2 года	Мини-футбол – спортивная игра, которая требует от футболиста проявления не отдельных компонентов ориентировочной деятельности, а всего ее комплекса. Вследствие этого данный вид спорта решает основные задачи физического воспитания, что в свою очередь является универсальным способом физического развития детей.	У обучающихся будут воспитаны физические качества: выносливость, быстрота, ловкость, гибкость, морально-волевые качества, чувство коллективизма. Дети могут принимать участие в соревнованиях, а так же сдавать нормативы по общей и специальной физической подготовки.
3	Волейбол.	11 – 18 лет, 4-11 класс	1 год	Программа нацелена на совершенствование умений и навыков популяризация спортивной игры, на привлечение учащихся к регулярным занятиям физической культурой и спортом.	В процессе обучения обучающиеся научатся играть в волейбол, смогут принимать участие в соревнованиях различного уровня.
4	Флорбол.	8-12 лет, 1-6 классы	2 года	Программа нацелена на совершенствование умений и навыков популяризация спортивной игры, на привлечение учащихся к регулярным занятиям физической культурой и спортом.	В процессе обучения обучающиеся научатся играть в флорбол, смогут принимать участие в соревнованиях различного уровня.
5	Шахматы.	7-14	1 год	В рамках программы	Занятия по данной

		лет, 1-8 класс		педагог с 1-го занятия вовлекает детей в творческий соревновательный процесс (изучение теории, анализ и устранение собственных ошибок, помощь товарищам, наставничество над младшими). Все это способствует тому, что ребенок в оптимальной форме подходит к своим стартам.	программе, предусматривает знакомство учащихся с «Шахматным кодексом», способствует формированию у детей основ правового сознания на примере таких понятий, как «правила», «исключения», «судья», «дисквалификация» и т.д. Все это приводит к более полной адаптации ребенка в современном обществе.
6	Спортивное плавание.	13-18 лет, 7 - 11 класс	1 год	Целью программы является формирование здорового образа жизни, привлечение учащихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом.	Обучающиеся овладеют жизненно необходимыми навыками плавания.

Педагоги дополнительного образования сегодня живут в режиме поиска, имеют свободу выбора действий, открыта дорога для их творчества. В отличие от учителей-предметников, им не предлагаются готовые стандартизированные курсы; они сами конструируют программы, сценарии, занятия. Однако педагоги имеют право пользоваться типовыми и авторскими программами дополнительного образования, отобразив данный факт в пояснительной записке своей программы.

В целях повышения качества педагогической деятельности в системе дополнительного образования детей соблюдаются общие требования, которым отвечают образовательные программы.

Во-первых, программы дополнительного образования детей соответствуют Закону Российской Федерации «Об образовании» и Типовому положению об образовательном учреждении дополнительного образования детей.

Во-вторых, программы дополнительного образования, реализуемые в свободное от основной учебной нагрузки время, исключают общее повышение учебной нагрузки и утомляемости детей за счет:

- обеспечения личностно-мотивированного участия детей в интересной и доступной деятельности, свободы выбора личностно-значимого содержания образования, форм деятельности и общения;
- организации естественных для соответствующего возраста форм детской активности (познание, труд, самодеятельность, общение, игра);
- использования интерактивных способов усвоения образовательного материала.

Данное требование исходит из того, что занятия в школе обеспечивают в полном объеме максимальный уровень учебной нагрузки на ребенка школьного возраста, установленный Базисным учебным планом.

В-третьих, образовательные программы, реализуемые в системе дополнительного образования детей, обладают рядом качеств; в их числе:

- **актуальность** (ориентирована на решение наиболее значимых проблем для внешкольного образования);
- **прогностичность** (отражает требования не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня; способна соответствовать изменяющимся условиям и требованиям к реализации программы);
- **реалистичность** (определяет цели, способы их достижения и имеющиеся ресурсы для получения максимально полезного результата);
- **чувствительность к сбоям** (возможность своевременно обнаруживать отклонения реального положения дел от предусмотренных программой);
- **целостность** (полнота и согласованность действий, необходимых для достижения целей);
- **контролируемость** (наличие способа проверки реально полученных результатов на их соответствие промежуточным и конечным целям);
- **преемственность и согласованность** ее содержания с образовательными программами общеобразовательной школы;
- **практическая значимость, технологичность** (доступность для использования в педагогической практике);
- **сбалансированность** по всем ресурсам (кадровым, финансовым, материально-техническим, научно-методическим).

Программа отражает некие обязательства, которые берет на себя педагог, - обязательства внести конкретный вклад в обучение, воспитание и развитие обучающегося средствами своего учебного курса.