

Кабардино - Балкарская Республика  
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №1 имени Т.М. Курашинова» с.п.Атажукينو  
Баксанского муниципального района

СОГЛАСОВАНА  
на заседании  
Управляющего совета.  
Протокол № 3  
от 26.08. 2020 г.

ПРИНЯТА  
на заседании  
Педагогического  
совета.  
Протокол № 1  
от 28.08. 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом № 50  
от 31.08. 2020 г.  
по МОУ «СОШ №1  
им.Т.М. Курашинова»  
с.п. Атажукينو



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1  
им.Т.М.КУРАШИНОВА» с.п.АТАЖУКИНО**

2020 – 2021 учебный год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Название разделов</b>		<b>Страницы</b>
<b>I. Целевой раздел</b>		
Пояснительная записка		3
1.1	Приоритеты и специфика дополнительного образования	3
1.2	Аналитическое обоснование образовательной программы	3
1.3	Актуальность образовательной программы	5
1.4	Цели и задачи образовательной программы	6
1.5	Характеристика образовательной деятельности	6
1.6	Контингент, формы и режим занятий	8
1.7	Образовательные результаты и система их оценивания	9
<b>II. Содержательный раздел</b>		
2.1	Характеристика дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ на 2020-2021 учебный год	10
2.2	Дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы, реализуемые ОУ на 2020-2021 учебный год.	11
<b>III. Организационный раздел</b>		
3.1	Учебный план объединений дополнительного образования детей ОУ на 2020-2021 учебный год.	12
3.2	Система условий реализации основной образовательной программы дополнительного образования	12

# **I. Целевой раздел**

## **Пояснительная записка**

### **1.1. Приоритеты и специфика дополнительного образования.**

В соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» дополнительное образование детей является одной из составляющих общей системы образования и призвано комплексно решать задачи обучения, воспитания, личностного роста, профессиональной ориентации и социальной адаптации подрастающего поколения.

Система дополнительного образования обладает колоссальным опытом по созданию условий для творческого развития, самореализации, разностороннего воспитания подрастающего поколения. Дополнительное образование - это социально востребованная сфера, в которой заказчиками и потребителями образовательных услуг выступают дети, их родители (законные представители), общество и государство. Обладая открытостью, мобильностью и гибкостью, система дополнительного образования детей способна быстро и точно реагировать на «вызовы времени» в интересах детей, семьи, общества и государства. Дополнительное образование способствует накоплению обучающимися опыта индивидуальной и коллективной творческой деятельности, сотрудничества, позитивного взаимодействия.

Дополнительное образование способно решить целый комплекс задач:

- дать старт развитию личности ребенка;
- способствовать выбору его индивидуального образовательного пути;
- обеспечить каждому обучающемуся «ситуацию успеха»;
- содействовать самореализации личности обучающегося и педагога.

### **1.2. Аналитическое обоснование образовательной программы.**

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 имени Тагира Мухамедовича Курашинова» сельского поселения Атажукино Баксанского муниципального района КБР - часть общей системы дополнительного образования государства и района, это образовательное учреждение, решающее актуальные вопросы обучения и воспитания детей. Педагогический коллектив осуществляет свою деятельность по техническому направлению.

Одним из главных направлений работы МОУ «СОШ №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино по дополнительному образованию детей является организация образовательного процесса в детских объединениях. Для функционирования образовательного учреждения, его дальнейшего развития, предоставления качественных образовательных услуг, разработана данная образовательная программа. Образовательная программа является

комплексным организационно управленческим документом, наиболее полно отражающим интересы, возможности и потребности всех участников образовательного процесса. Образовательная программа определяет содержание образовательной деятельности учреждения по дополнительному образованию детей, его функционал и возможности. Дополнительное образование детей является равноправным, взаимодополняющим компонентом базового образования, удовлетворяющим потребности детей в самообразовании.

Программа направлена на решение задач формирования общей культуры личности, универсальных учебных действий, адаптации личности к жизни в социуме, на создание условий для освоения дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ, на выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии, профессиональную ориентацию обучающихся, на организацию их свободного времени.

Настоящая образовательная программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Нормативной основой образовательной программы являются следующие документы:

- Конституция РФ;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID – 19)»;
- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Устав МОУ «СОШ №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино;
- Дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы. Образовательная программа МОУ «СОШ №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино основывается на всестороннем анализе образовательной

деятельности учреждения и определяет цели, задачи, содержание, планируемые результаты и организацию образовательного процесса в учреждении по дополнительному образованию детей.

Образовательная программа разработана на 2020-2021 учебный год, с учетом состояния материально - технической базы, уровня квалификации педагогических кадров, наличия дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ.

Образовательная программа МОУ «СОШ №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино адресована всем субъектам образовательного процесса учреждения: администрации, педагогическому коллективу, обучающимся, родителям обучающихся (законным представителям).

### **1.3. Актуальность образовательной программы**

Актуальность Образовательной программы МОУ «СОШ №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино, прежде всего, связана с реализацией Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 № 1726-р г. Москва), а именно:

- созданием условий для свободного выбора деятельности обучающихся;
- многообразием форм и методов организации образовательного процесса, способствующего индивидуальному развитию обучающихся;
- высоким профессионализмом педагогических кадров учреждения;
- формированием предпрофессиональных компетенций обучающихся.

Образовательная программа ориентирована на осуществление комплексного подхода в организации образовательного процесса в обучении, воспитании и развитии обучающихся:

- познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов и формирование познавательных потребностей, накопление знаний, развитие познавательных процессов, практических умений и навыков, формирование интеллекта и социальных компетенций;

- ценностно-ориентированная воспитательная деятельность представляет процесс формирования отношения ребенка к себе, людям, к миру, формирования убеждений, взглядов, усвоение нравственных и духовных принципов и моральных норм жизни людей;

- практико-ориентированная деятельность направлена на формирование способов деятельности, практических умений и навыков;

- досуговая деятельность направлена на создание развивающей и социокультурной среды в учреждении, свободное общение обучающихся, формирование потребности в содержательном досуге.

#### 1.4. Цель и задачи образовательной программы

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

#### **Задачи:**

- Сформировать систему дополнительного образования в учреждении, способную дать возможность каждому ребенку выбрать себе занятие по душе, позволяющую создать условия для полной занятости обучающихся.
- Охватить максимальное количество обучающихся дополнительным образованием.
- Сформировать условия для успешности обучающихся.
- Организовать социально-значимый досуг.
- Разработать и реализовать дополнительные образовательные программы, максимально удовлетворяющие запросам обучающихся.
- Привить обучающимся навыки проектной и исследовательской деятельности.
- Повысить творческий потенциал педагогических кадров.
- Обеспечить использование инновационных педагогических идей, образовательных моделей, технологий.
- Создать методическую копилку дополнительного образования в Учреждении.

#### 1.5. Характеристика образовательной деятельности.

##### 1.5.1. Общие сведения об учреждении.

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино сельского поселения Атажукино Баксанского муниципального района КБР - является юридическим лицом, имеет печать со своим наименованием, штампы, бланки. Учреждение является некоммерческой организацией. Учредителем является местная администрация Баксанского муниципального района КБР.

<b>Полное наименование Учреждения-разработчика</b>	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 им.Т.М.Курашинова» сельского поселения Атажукино Баксанского муниципального района КБР -
<b>Юридический адрес</b>	361521, КБР, Баксанский муниципальный район, с.п.Атажукино, ул. Катанчиева, 47.
<b>Номер Телефона, e-mail</b>	(886634) 92-4-00. mou-1.ru@yandex.ru

<b>Сроки реализации</b>	Сентябрь 2020 год – май 2021 год
<b>Принятие Программы</b>	Программа согласована с Управляющим Советом, принята на заседании педагогического совета, утверждена приказом директора МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино.

Миссия учреждения - организованное педагогическое взаимодействие детей и взрослых, основой которого является свободный выбор видов деятельности, способствующих личностному росту и профессиональному самоопределению. Цель - удовлетворение познавательных интересов и потребностей обучающихся в социальных связях, творческой самореализации и саморазвитии.

Образовательный процесс в Учреждении строится на основе совокупности и целостности учебного и воспитательного процессов, всех видов деятельности обучающихся, их саморазвития и самореализации. При планировании образовательного процесса в МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино учитывается социальный заказ района, общества, семьи, интересы обучающихся. Учреждение выполняет свою социальную роль, предоставляя качественные образовательные услуги обучающимся, формируя социально благополучную личность, способную к саморазвитию и самореализации.

С целью изучения социального заказа методическим советом учреждения были проанализированы:

- потребности обучающихся и их родителей;
- мнение педагогов учреждения о путях развития Учреждения.

По результатам проведенного исследования можно утверждать, что МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино востребовано со стороны всех участников образовательного процесса в рамках реализации общеразвивающих дополнительных программ и занимает достойное место в системе формирования единого образовательно-воспитательного пространства района. Это выражается в следующих направлениях деятельности:

- вовлечение детей в различные виды деятельности;
- выявление, поддержка и сопровождение детей, имеющих способности;
- организация различных форм обмена педагогическим опытом.

### **1.5.2. Организация занятий, контингент, формы и режим занятий**

Объединения дополнительного образования детей работают в режиме 6-дневной учебной недели. Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается не позднее 31 мая. Объединения в зависимости от требований образовательных программ организуются на один учебный год.

Комплектование объединений утверждается не позднее 1 сентября. Прием обучающихся производится по заявлениям родителей (законных

представителей). Основной формой организации образовательного процесса в учреждении является работа в кружках (творческих объединениях).

Занятия проводятся по расписанию, которое утверждается приказом директора. Составляется расписание занятий администрацией учреждения по представлению педагогов для создания наиболее благоприятного режима труда и отдыха с учетом занятости обучающихся в объединениях по внеурочной деятельности, пожеланий родителей (законных представителей) и возрастных особенностей обучающихся. Режим занятий объединений с 12:30ч. до 18:00ч.

Численный состав каждого объединения определяется в зависимости от возраста детей, года обучения, специфики деятельности объединения, санитарных норм, образовательной программы. Численный состав одной группы формируется по годам обучения. 1 год обучения – до 15 чел., 2 год обучения – не менее 70 % от 1 года обучения.

Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей детей, допустимой нагрузки обучающихся по нормам СанПиН. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах. Продолжительность одного часа занятия для 6-10 классов 40 - 45мин., перерыв - длительностью не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания помещений. (Перерывы включают: организационные моменты, динамические паузы, физкультминутки, дыхательную гимнастику, гимнастику для глаз, проветривание помещения, а также в эти интервалы педагог встречает и провожает обучающихся)

Недельная нагрузка на одного воспитанника среднего школьного возраста – от 2 до 4 часов.

По каждому курсу разработаны общеобразовательные общеразвивающие программы, составленные на основе модифицированных общеобразовательных (общеразвивающих) программ дополнительного образования детей: 72 часа - при занятиях по 1 часу 2 раза в неделю.

Занятия проводятся в специально оборудованных помещениях. Перенос занятий или временное изменение расписания проводится только по согласованию с администрацией и оформляется документально.

### **1.5.3. Приоритетные направления деятельности**

- Повышение качества предлагаемых образовательных услуг, обновление содержания, организационных форм, методов и технологий образовательной деятельности.
- Совершенствование программного и учебно-методического обеспечения образовательного и воспитательного процесса в учреждении.
- Совершенствование системы контроля качества образования в творческих объединениях.

### **1.6. Контингент, формы и режим занятий**

Согласно Уставу МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино в объединениях занимаются обучающиеся в возрасте от 6 до 17 лет. Количество



обучающихся в объединениях дополнительного образования по состоянию на 1 сентября 2020 года – 135 человек.

### **1.7. Образовательные результаты и система их оценивания**

Предоставление качественного дополнительного образования обучающимся - приоритетная задача педагогов дополнительного образования Учреждения.

Обучающиеся овладевают знаниями и умениями в области художественной направленности овладевают навыками самообразования, развивают свои творческие способности. Для контроля качества образовательной деятельности в учреждении разработана система мониторинга, которая включает в себя аттестацию обучающихся, анкетирование среди родителей (законных представителей), посещение занятий, выставок, итоговых мероприятий, наблюдение и анализ качества организации образовательного процесса в детских объединениях. Мониторинг — это инструмент контроля и руководства для систематического сбора и обработки информации, которая направлена на совершенствование образовательной программы МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино и образовательного процесса в объединениях дополнительного образования в учреждении, и позволяет оперативно вносить изменения в программу в случае необходимости.

Мониторинг осуществляется по трем основным направлениям:

- мониторинг достигнутых результатов обучающихся и объединений;
- мониторинг деятельности педагогов и результативности функционирования образовательных программ;
- мониторинг удовлетворенности родительской общественности качеством предоставляемых дополнительных образовательных услуг.

Способы оценки и контроля образовательных результатов объединений центра различны, очень часто применяются методы наблюдения, анкетирования, тестирования, устный или письменный опрос в любой форме, анализ учебного занятия. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, поэтому педагог сам должен выбирать метод контроля, исходя из направления и особенностей своей работы, возможно, применять сочетание нескольких методов. Уровень освоения дополнительных общеразвивающих программ оценивается посредством аттестации обучающихся в формах, предусмотренных дополнительной образовательной программой. Результаты индивидуальных достижений обучающихся в их количественном выражении (награды, победы, места и пр.), полученных за определенный период времени, фиксируются в статистических отчетах учреждения и конкретного объединения, в котором занимается обучающийся. Результаты личностных достижений - ценностные ориентации, индивидуальные личностные характеристики - определяются в ходе педагогической диагностики и мониторинговых исследований.

Формы и методы контроля знаний, а также индикатор их результативности определены в дополнительных общеразвивающих программах.

Параметры оценивания знаний, умений и навыков обучающихся:

- Теоретическая подготовка - владение специальной терминологией, знание правил и закономерностей изучаемого предмета.
- Практическая подготовка - практические умения и навыки, предусмотренные программой, владение специальным оборудованием и оснащением, творческие навыки.
- Общеучебные умения и навыки - подбирать и анализировать специальную литературу, пользоваться компьютерными источниками информации, осуществлять частично-поисковую и исследовательскую работу.
- Этика и эстетика выполнения работы и представления ее результатов.

Параметры оценивания личностных качеств обучающихся:

- Культура организации своей деятельности;
- Уважительное отношение к деятельности других;
- Адекватность восприятия оценки своей деятельности и ее результатов;
- Знание и выполнение этических норм;
- Осознание значимости своей деятельности как элемента процесса развития культуры, проявление чувства коллективной ответственности;
- Умение взаимодействовать с другими членами коллектива;
- Толерантность;
- Активность и желание участвовать в делах детского коллектива;
- Стремление к самореализации социально адекватными способами;
- Соблюдение нравственно-этических норм.

Удовлетворенность родительской общественности качеством предоставляемых образовательных услуг есть объект внимания администрации учреждения, так как является показателем эффективности деятельности МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино.

Основными результатами оценки качества образовательных услуг в МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино являются:

- сохранность контингента обучающихся составляет 100%.
- результативность участия объединений МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино в конкурсах, выставках, соревнованиях.

## **II. Содержательный раздел**

### **2.1. Характеристика дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ на 2020-2021 учебный год.**

Основной формой организации обучения детей в дополнительном образовании является объединение детей по интересам. Структурно и содержательно форма детского объединения определяется образовательной программой, где описывается организация взаимодействия участников образовательного процесса. Творческие объединения учреждения реализуют дополнительные образовательные программы технической направленности.

В МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино основной формой (видом детского объединения) является кружок - традиционная базовая форма

объединения детей по интересам обучающихся и по единой образовательной программе в течение определенного времени.

В 2020 – 2021 учебном году в МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино образовательный процесс дополнительного образования проходит по двум модифицированным программам, которая реализуется в 9 детских объединениях. Программы составлены на основе типовых программ, адаптированы под нужды образовательного процесса творческого объединения Учреждения.

## **2.2. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, реализуемые ОУ в 2020-2021 учебном году ( Приложение 1).**

№	Название дополнительной программы	Направленность	Педагог	Срок реализации	Возраст обучающихся	Тип дополнительной образовательной программы
1	«Основы 3D моделирования и программирования»	техническая	Аутлов К. А.	1 год	14-16 лет	модифицированная
	«3D моделирование»		Гордогожева Д.А. Гордогожева М.А.	1 год	11-13 лет	модифицированная

## **III. Организационный раздел.**

### **3.1 Учебный план объединений дополнительного образования детей МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино на 2020-2021 учебный год.**

Учебный план определяет структуру и направление деятельности учреждения, регламентирует планирование и организацию образовательного процесса, определяет направленность и содержание образовательной деятельности, раскрывает последовательность реализации образовательных программ объединений и образовательной программы учреждения. В целом учебный план обеспечивает рациональную организацию образовательного процесса, необходимого для предотвращения перегрузки, перенапряжения и

обеспечивает условия успешного обучения детей и подростков, сохранение их здоровья, развития личности, создание условий для развития индивидуальности, личной культуры, коммуникативных способностей ребёнка, детской одарённости. Учебный план разрабатывается на год и утверждается приказом директора.

**Учебный план дополнительного образования детей  
МОУ «СОШ №1 им.Т.М. Курашинова» с.п. Атажукино  
на 2019-2020 учебный год**

<b>Направление</b>	<b>Название объединения</b>	<b>Кол-во часов в неделю</b>	<b>Кол-во групп</b>	<b>Всего часов по программе в год</b>
Техническое	«Основы 3D моделирования и программирования»	2	1	72
	«Основы 3D моделирования и программирования»	2	1	72
	«Основы 3D моделирования и программирования»	2	1	72
	«Основы 3D моделирования и программирования»	2	1	72
	«3D моделирование»	2	1	72
	«3D моделирование»	2	1	72
	«3D моделирование»	2	1	72
	«3D моделирование»	2	1	72
	«3D моделирование»	2	1	72
	«3D моделирование»	2	1	72

Ожидаемые результаты учебного плана:

- расширение возможности для творческого развития личности ребёнка;
- интеграция основного и дополнительного образования в рамках Федеральных государственных образовательных стандартов.

Настоящий учебный план определяет направленность и содержание обучения объединений дополнительного образования.

### 3.2. Система условий реализации основной образовательной программы дополнительного образования

Занятия проходят в следующих формах организации образовательного процесса (в зависимости от содержания программы): индивидуальные, групповые, массовые. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые и ролевые игры, тренинги, выполнение самостоятельной работы, выставки, творческие отчеты и другие виды учебных занятий и учебных работ.

Срок освоения программы (количество недель, месяцев, лет) определяется содержанием программы и обеспечивает возможность достижения планируемых результатов. Периодичность и продолжительность занятий определяется содержанием программы.

Прием детей в объединения осуществляется по желанию обучающихся (родителей (законных представителей)).

Обучение ведется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом дополнительного образования.

В МОУ «СОШ №1 им.Т.М.Курашинова» с.п.Атажукино созданы необходимые условия для организации дополнительного образования:

#### 3.2.1. Кадровый потенциал

**Кадровые условия** – направлены на профессиональный рост педагогов дополнительного образования. Руководителями кружков являются педагоги с соответствующим образованием. Поддерживается творческое сотрудничество педагогов дополнительного образования с учителями-предметниками, классными руководителями, совместное обсуждение волнующих всех проблем (воспитательных, дидактических, общекультурных).

Показатели	Количество 2020-2021
Всего педагогов	3
Педагоги, имеющие образование:	
Высшее всего	3
В т. ч. педагогическое	3
Педагоги, имеющие по стажу:	
До 5 лет	2
От 5 до 10 лет	1
От 10 до 20 лет	0
Свыше 20 лет	0
Педагоги, имеющие квалификационные категории	
Высшую	0
Первую	1
СЗД	2

### 3.2.2. Информационное обеспечение:

№	Наименование общеобразовательной и дополнительной программы	Список литературы и электронной информации
1	«Основы 3D моделирования и программирования»	<p>Банников Е.А. Справочник фрезеровщика. Ростов н/Д.: Феникс, 2005. — 320 с.</p> <p>Белецкий В.М., Кривов Г.А. Название: Алюминиевые сплавы (состав, свойства, технология, применение) Издательство: Киев, «КОМИНТЕХ», 2005</p> <p>Белухин Д.А. Личностно ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие.-М.: МПСИ, 2006.- 312с.</p> <p>Большаков В. П., Бочков А. Л., Сергеев А. А . 3D-моделирование в AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor, T-Flex . – СПб.: Питер, 2013 г.</p> <p>Большаков В.П. Основы 3D-моделирования / В.П. Большаков, А.Л. Бочков.- СПб.: Питер, 2013.- 304с.</p> <p>Буске. М. «3D Модерирование, снаряжение и анимация в Autodesk»</p> <p>Гийс Ван Вульфен «Запускаем инновации. Иллюстрированный путеводитель по методике FORTN». Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2014</p> <p>Говиндараджан В., Тримбл К. Обратная сторона инноваций. – М., 2014.</p> <p>Григорьев С.Н. Инструментальная оснастка станков с ЧПУ: Справочник.- М., 2013.</p> <p>Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости. – СПб.: Питер, 2012.</p> <p>Канесса Э. Доступная 3D печать для науки, образования и устойчивого развития. – СПб., 2013.</p> <p>Лившиц В.Б., Казачкова О.А., Навроцкий А.Г. Ковка и литье. Изготовление ювелирных и декоративных изделий – АСТ, 2011, 488 с.</p> <p>Менчинская Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребёнка: Избранные психологические труды/ Под ред. Е.Д.Божович. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. – 512с.</p> <p>Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №6(164) 2013. – С.34-36.</p>

Пясталова И.Н. Использование проектной технологии во внеурочной деятельности// «Дополнительное образование и воспитание» №6(152) 2012. – С.14-16.

Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2008.- 713с.: ил.-(Серия «Мастера психологии»).

Угринович Н.Д., Информатика и ИКТ, М.: Бином, 2010 г.

Фельдштейн Д.И. Психология развития человека как личности: Избранные труды: 2т./ Д.И. Фельдштейн – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2005. – Т.2. -456с.

Фирова Н.Н. Поиск и творчество – спутники успеха// «Дополнительное образование и воспитание» №10(156)2012. – С.48-50.

Хромова Н.П. Формы проведения занятий в учреждениях ДОД деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №9(167) 2013. – С.10-13.

Балла О. Инструментообеспечение современных станков с ЧПУ. /Учебное пособие – Лань, 2017 г., 200 с.

Варфел Т. Прототипирование. /Практическое руководство – Манн, Иванов и Фербер, 2013 г. 240 с.

Иванов К.М., Звонцов И.Ф., Серебrenицкий П.П.: Разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ. /Учебное пособие – Лань, 2017 г. 588 с.

Кристенсен К., Ферр Н., Даер Д.: Создавая инновации. Креативные методы от Netflix, Amazon и Google – Эксмо, 2017 г. 304 с.

Огановская Г. К.: Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование в дополнительном образовании – Каро, 2017 г., 208 с.

Отт Д. Справочник по дефектам литья и иным порокам ювелирных изделий из золота – ИД Дедал-пресс, 2004 г. 92 с.

Теверовский Л.В., Ловыгин А.А.: Современный станок с ЧПУ и САД/САМ-система ДМК-Пресс, 2015 г., 280 с.

**Интернет-ресурсы:**

[http://www.rcdesign.ru/articles/tools/cnc\\_offhand](http://www.rcdesign.ru/articles/tools/cnc_offhand) - Станок ЧПУ «на скорую руку»

[http://www.rcdesign.ru/articles/tools/cnc\\_mechanics](http://www.rcdesign.ru/articles/tools/cnc_mechanics) - Механика самодельного станка ЧПУ

<http://tehnologii-i-vozmozhnosti-3d-pechati-metallom> - Технологии и возможности 3D-печати металлом

<http://3dpr.ru/izgotovlenie-obektov-s-ispolzovaniem-laminirovaniya> - Изготовление объектов с использованием ламинирования

<http://3dpr.ru/elektronno-luchevaya-plavka-ebm> -

### 3.2.3. Материально-техническое обеспечение:

*Материально-технические условия* обеспечивают:

- 1) возможность достижения обучающимися определенных результатов;
- 2) соблюдение санитарно-гигиенических норм, требований пожарной и электробезопасности, охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников.

Кабинеты Учреждения оборудованы интерактивными досками, экранами, обеспечивающими информационную среду для эксперимента и наглядной деятельности, имеющие выход в сеть «Интернет».

В рамках реализации федерального проекта "Успех каждого ребенка" национального проекта "Образование" школа обеспечена следующим оборудованием:

Мультимедиа проектор Promethean	1
3D-принтер XYZ printing	1
Станок гравировально-фрезерный с ЧПУ «CNC-2535a12»	1
3D-сканер 3D Systems	1
Комплект пластика для печати	20
Набор профессиональных фрез для ЧПУ станков	5
Моноблок Lenovo K551LN	15
Программа Компас v17	15
Демонстрационное оборудование	
Комплект мебели на 1 группу из 15 детей	1