

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 10 г. Бирюсинска
(наименование образовательной организации)



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МКОУ СОШ № 10
г. Бирюсинска

/Семкив М. В./

Приказ № 198/1 от « 30 » августа 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
социально-педагогической направленности
«Мой Ку-мир»
(с использованием оборудования центра «Точка Роста»)

на 2024-2025 учебный год

Срок реализации: 1 год.

Возраст обучающихся: 13 – 17 лет.

Разработчик программы:
Прядкина Вера Николаевна,
педагог дополнительного образования
учитель информатики

г. Бирюсинск
2024 г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №10 г. Бирюсинска

Рекомендована
методическим советом школы

Протокол № 1 от 22.09 2022г.



Утверждаю
Директор МКОУ СОШ №10 г. Бирюсинска
Семкив М.В.
Приказ № 19/2 от 05.09 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Мой КуМир»
на 2022-2023 учебный год**

Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 11-13 лет

Разработчик программы:
Прядкина Вера Николаевна
педагог дополнительного образования

г.Бирюсинск
2022

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Раздел	Стр.
1.	Пояснительная записка	
1.1.	Направленность Программы	3
1.2.	Актуальность и педагогическая целесообразность Программы	3
1.3.	Отличительные особенности Программы	4
1.4.	Адресат Программы	4
1.5.	Срок освоения Программы	5
1.6.	Формы обучения и режим занятий	5
1.7.	Цель и задачи Программы	5
2.	Комплекс основных характеристик программы	
2.1.	Объем и содержание Программы	7
2.2.	Планируемые результаты	7
3.	Комплекс организационно-педагогических условий	
3.1.	Учебный план	9
3.2.	Календарный учебный график	10
3.3.	Способы и формы контроля (оценки) уровня достижения обучающихся	11
3.4.	Методическое обеспечение Программы	13
4.	Иные компоненты	
4.1.	Условия реализации Программы	15
4.2.	Список литературы	15
4.3.	Календарный учебно-тематический план	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Направленность Программы

Дополнительная общеразвивающая Программа «Мой КуМир» (далее Программа) реализуется в рамках технической направленности и разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
5. О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564).
6. Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области (Министерство образования Иркутской области, г. Иркутск, 2016г).

Данная Программа направлена на воспитание и разностороннее развитие личности ребенка среднего школьного возраста, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, творческих способностей.

Направленность дополнительной образовательной программы «Мой КуМир» – техническая. Отличительными особенностями данной программы является то, что она расширяет и дополняет раздел алгоритмизации и программирования курса информатики в основной школе.

Новизна Программы заключается в том, что в рамках программы, отводимых в базовом курсе информатики на алгоритмизацию и программирование, овладение основами программирования на современных алгоритмических языках представляется невозможным. Программа содержит дополнительный изучаемый материал (работа с различными исполнителями), значительно расширяет возможности формирования универсальных учебных и предметных навыков.

1.2. Актуальность и педагогическая целесообразность Программы

Актуальность Программы. Компьютерные науки и информационные технологии стали общедоступными и продолжают развиваться стремительными темпами. Предмет «Информатика и ИКТ» сложен и многообразен, поэтому изучение этой области требует много времени, терпения и заинтересованности. С введением нового ФГОС все большую значимость приобретают занятия по выбору учащихся - кружки, факультативы, элективные курсы. Являясь необязательными, данные курсы создают условия для развития личности каждого школьника, предоставляя им выбор с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений, что позволяет на практике реализовать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Большая часть современных школьников выросла в условиях, когда компьютер превратился в привычный объект, который всегда был дома. В курсе «Мой КуМир» учащиеся расширят свое представление о принципах работы компьютера, о программируемой компьютерной графике. С помощью исполнителей среды КуМир, школьники приобретут основные навыки структурного программирования, что особенно важно в связи с увеличением доли заданий на алгоритмизацию и программирование в ЕГЭ и ОГЭ.

Педагогическая целесообразность. Дополнительная общеразвивающая Программа «Мой КуМир» способствует формированию учебно-познавательной компетентности через вовлечение школьников в проектную деятельность.

Курс «Мой КуМир» расширяет и дополняет раздел алгоритмизации и программирования курса информатики в основной школе и нацелен на:

- развитие исследовательских, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, алгоритмического и логического мышления;
- воспитание интереса к программированию, целеустремленности при достижении результата;
- формирование общеучебных навыков самостоятельного анализа проблемы, ее осмысления, поиска решения, выделение конструктивно независимых подзадач (разбиение сложной задачи на более простые составляющие), составления алгоритма решения поставленной задачи, самоконтроля (тестирование и отладка программы).

Используемые педагогические технологии – коллективная творческая деятельность, обучение в сотрудничестве, проектная деятельность.

1.3. Отличительные особенности Программы.

Отличительной особенностью данной Программы является то, что в образовательном модуле обучающиеся получают практические навыки в изучении основ алгоритмизации, развитии логического мышления, формировании научного мировоззрения, необходимого для широкого использования знаний и умений для изучения других учебных предметов в условиях информатизации современного школьного образования.

Занятия должны носить адаптивный характер с учетом предпочтений учащихся и их способностей, а также давать возможность обучающемуся попробовать себя в различных областях. Форму занятий можно определить как созидательную деятельность учащихся.

Наибольший упор делается на практическую составляющую работы. В ходе работы обязательны мозговые штурмы в командах, необычные и неожиданные задания с последующей рефлексией. Подача теоретического материала должна происходить исключительно после осознания обучающимися важности данных знаний, то есть после постановки проблемного поля и выделения из него целей задач и мероприятий по достижению итогового продукта.

1.4. Адресат Программы

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте 11-13 лет (обучающиеся 5-7 классов) и составлена с учетом особенностей детей данного возраста.

В этот период детям свойственна повышенная познавательная активность, стремление к активной деятельности, происходит уточнение границ и сфер интересов и увлечений. В этот период подростку становится интересно многое, выходящее за рамки школьной

программы. Современный этап педагогической практики это переход от информационно-объяснительной технологии обучения к деятельностно - развивающей, формирующей широкий спектр личностных качеств ребенка. Важными становятся не только усвоенные знания, но и сами способы усвоения и переработки учебной информации, развитие познавательных сил и творческого потенциала обучающихся.

1.5. Срок освоения Программы

Дополнительная общеразвивающая Программа «Мой Кумир» рассчитана на 1 год обучения и реализуется в объеме 34 часов в год. Реализация Программы осуществляется в специально оборудованном помещении – кабинете информатики.

Для обучения по данной Программе принимаются все желающие на основе свободного выбора - либо в электронном виде по заявке обучающихся, достигших возраста 14 лет или родителей (законных представителей) обучающихся на официальном сайте региональной АИС «Навигатор дополнительного образования Иркутской области», либо по личному заявлению в письменном виде. Зачисление на обучение по Программе оформляется приказом по школе.

Обязательные условия для принятия детей на обучение не предусмотрены. Набор свободный.

1.6. Формы обучения и режим занятий.

Форма обучения по Программе - очная. Формы проведения занятий: теоретические занятия (беседы, лекции, групповые дискуссии, создание и разрешение проблемных ситуаций); практические занятия (выполнения групповых и самостоятельных творческих работ, анализ конкретных ситуаций, индивидуальные консультации, поиск информации, выполнения, оформления и защиты творческих проектов).

Форма организации деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Форма организации занятий: аудиторная; учебная группа до 15 человек. Набор в группу не требует дополнительной подготовки обучающихся. Обучающиеся занимаются всем составом.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 учебному часу. Включает в себя теоретическую и практическую часть.

1.7. Цель и задачи Программы

Цель Программы: освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Мой Кумир» - обеспечить целостное компетентностное образование, воспитывать широкий кругозор, дать возможность детям самостоятельно выполнять собственные исследования в самом широком диапазоне направлений, воспитывать информационную культуру. Помочь детям узнать основные возможности программирования и научиться ими пользоваться в повседневной жизни. Сформировать у обучающихся правильное восприятие профессии.

Задачи Программы:

образовательные:

- формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием;
- формирование алгоритмической культуры у обучающихся;
- развитие алгоритмического мышления учащихся.
- освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых в среде КуМир.
- формирование у учащихся навыков грамотной разработки программы, умений и навыков решения задач по алгоритмизации.

развивающие:

- комплексное развитие у учащихся аналитических способностей и творческого мышления, основ научного мировоззрения;
- развитие коммуникативных навыков: излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развитие умения работать в команде;
- совершенствование умения адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности.

воспитательные:

- формирование технологической культуры у обучающихся;
- воспитание интереса к современной науке и технике;
- воспитание осознанной мотивации к техническому творчеству;
- формирование информационной культуры посредством работы с программным продуктом;
- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда;
- формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией.

2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

2.1. Объем и содержание Программы.

Объем Программы

Программа рассчитана на обучение на протяжении 1 года. Всего 34 часов. 1 год обучения - 34 часа.

Содержание Программы

Раздел 1. Введение. Правила по технике безопасности. (2 ч.)

Исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Алгоритм. Конкурс «Путешествие в компьютерную страну».

Раздел 2. Исполнитель Черепаха (6 ч.)

Знакомство со средой КуМир. Система команд исполнителя. Работа с пультом управления. Связь пульта управления со средой. Алгоритм. Программа. Редактирование и оптимизация программ. Переменные. Типы данных. Арифметические действия. Параметры алгоритмов. Масштабирование. Повторяющиеся действия. Организация счетного цикла. Проектная работа.

Раздел 3. Исполнитель Кузнечик (1 ч.)

Система команд исполнителя. Решение задач, требующих мало времени для достижения результата.

Раздел 4. Исполнитель Робот (10 ч.)

Система команд исполнителя. Использование счетного цикла. Вспомогательные алгоритмы (процедуры). Оформление и вызов вспомогательного алгоритма. Метод последовательного уточнения. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Условный оператор «если», полное и неполное ветвление. Виды условий для Робота. Оператор выбора. Цикл с предусловием «пока». Программирование «сверху-вниз». Проектная работа.

Раздел 5. Исполнитель Водолей (2 ч.)

Система команд исполнителя. Решение задач на переливание. Поиск оптимального решения. Использование счетного цикла.

Раздел 6. Исполнитель Чертежник (11 ч.)

Система команд исполнителя. Понятия точки и вектора, координаты. Решение задач несколькими способами. Использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Вспомогательные алгоритмы с параметрами- аргументами. Построение прямоугольников по двум точкам. Масштабирование. Переменная. Оператор присваивания. Использование счетного цикла. Вложенные циклы. Проектная работа.

Раздел 7. Итоговое занятие. Конкурс «Битва титанов» (1 ч.)

Повторение. Исполнители среды КуМир. СКИ. Основные конструкции алгоритмического языка.

Резерв (1ч.)

2.2. Планируемые результаты

Основные личностные результаты, формируемые в процессе освоения программы курса «Изучаем алгоритмику. Мой КуМир»:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой мотивации к обучению и познанию;
- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе среды КуМир.

Основные метапредметные результаты, формируемые в процессе освоения программы курса «Изучаем алгоритмику. Мой КуМир»:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять самоконтроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение формализовать решение задач с использованием моделей и схем, знаков и символов;
- 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.

Основные предметные результаты, формируемые в процессе освоения программы курса «Изучаем алгоритмику. Мой КуМир»:

- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие

изобразительных умений с помощью средств ИКТ;

–формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;

–формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

3. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

3.1. Учебный план

№	№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма аттестации/контроля
			Всего	теоретические	практические	
Раздел 1. Введение. Правила по технике безопасности.			2	1	1	Создание программ
1	1.1	ТБ. Исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Алгоритм.	1	0,5	0,5	
2	1.2	Путешествие в компьютерную страну	1	0,5	0,5	
Раздел 2. Исполнитель Черепаха			6	2	4	
3	2.1	Исполнитель Черепаха	1	0,5	0,5	
4	2.2	План для Черепахи	1	0,5	0,5	
5	2.3	Масштаб	1	0,5	0,5	
6	2.4	Правильные многоугольники	1	0,5	0,5	
7	2.5	Рисуем узоры	1	-	1	
8	2.6	Обобщение по теме «Исполнитель Черепаха»	1	-	1	
Раздел 3. Исполнитель Кузнечик			1	0,5	0,5	Создание программ
9	3.1	Исполнитель Кузнечик	1	0,5	0,5	
Раздел 4. Исполнитель Робот.			10	4	6	
10	4.1	Исполнитель Робот	1	0,5	0,5	
11	4.2	Вспомогательные алгоритмы	1	0,5	0,5	
12	4.3	Метод последовательного уточнения	1	0,5	0,5	
13	4.4	Ветвление	1	0,5	0,5	
14	4.5	Выбор	1	0,5	0,5	
15	4.6	Датчики	1	0,5	0,5	
16	4.7	Цикл с предусловием	1	0,5	0,5	
17	4.8	Робот играет и работает	1	-	1	

18	4.9	Определение границы	1	-	1	Создание сложных программ.
19	4.10	Обобщение по теме «Исполнитель Робот»	1	-	1	
Раздел 5. Исполнитель Водолей.			2	1	1	
20	5.1	Исполнитель Водолей	1	0,5	0,5	
21	5.2	Наполняем большие емкости	1	0,5	0,5	
Раздел 6. Исполнитель Чертежник.			11	3	8	
22	6.1	Исполнитель Чертежник	1	0,5	0,5	
23	6.2	Вектор	1	0,5	0,5	
24	6.3	Работаем с координатами	1	0,5	0,5	
25	6.4	Поиск другого решения	1	0,5	0,5	
26	6.5	Работа с процедурами	1	0,5	0,5	
27	6.6	Повторяем фрагменты рисунка	1	0,5	0,5	
28	6.7	Прямоугольник – основа рисунка	1	-	1	
29	6.8	Циклические алгоритмы	1	-	1	
30	6.9	Повторяем процедуры и циклы	1	-	1	
31	6.10	Время сложных программ проектная работа	1	-	1	
32	6.11	Защита проектов	1	-	1	
Раздел 7. Итоговое занятие. Конкурс «Битва титанов»			1	0	1	
33	7.1	Битва титанов	1	-	1	
34	7.2	резерв	1	-	1	
ИТОГО:			34	11	23	

3.2. Календарный учебный график

Раздел/ месяц	Сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Раздел 1. Введение. Правила по технике безопасности.	2								
Раздел 2. Исполнитель Черепаха	2	4							
Раздел 3. Исполнитель Кузнечик			1						
Раздел 4. Исполнитель Робот.			3	4	3				
Раздел 5. Исполнитель Водолей						2			
Раздел 6. Исполнитель Чертежник						2	3	4	2
Раздел 7. Итоговое занятие. Конкурс									2

«Битва титанов»									
Итого:	4	4	4	4	3	4	3	4	4

3.3. Способы и формы контроля (оценки) уровня достижения обучающихся.

Виды контроля:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- промежуточный, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- защита проектных идей, кейсов;
- защита индивидуальных и коллективных проектов.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- защита творческих работ и проектов;
- конференции, олимпиады, конкурсы, соревнования, выставки, фестивали и т.д.

Промежуточный контроль результата проектной деятельности осуществляется по итогам выполнения индивидуальных заданий, а также по итогам самостоятельной работы обучающегося. Итоговый контроль состоит в публичной демонстрации результатов проектной деятельности.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

В рамках занятий целесообразны такие формы контроля, при которых учащиеся находятся в ситуации успеха. Это можно достичь организацией защиты проектов в форме конференции, слушателями которой могут быть как одноклассники, так и родители; проведение командных викторин или конкурсов по основным разделам изучаемого курса.

На формирование позитивной мотивации к обучению направлены два развлекательных урока. Открывается цикл занятий конкурсом «Путешествие в компьютерную страну», а завершается командной игрой «Битва Титанов». Материалы для проведения конкурсов размещены на сайте издательства в мастерской Л.Л. Босовой.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:

- Печатные пособия Информатика. 5-6 классы: изучаем алгоритмику. Мой КуМир / Е. А. Мирончик, И. Д. Куклина, Л. Л. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
- Технические средства обучения: компьютеры, большой телевизор или проектор

- Программное обеспечение: Комплект Учебных МИРов (КуМир)

По итогам окончания обучения по Программе педагог оценивает результативность реализации программы по следующей карте:

Карта оценки результативности реализации Программы

Фамилия, имя обучающегося

Параметры результативности реализации Программы	Характеристика низкого уровня результативности	Оценка уровня результативности				Характеристика высокого уровня результативности
		Слабо	Удовлетворит.	Хорошо	Очень хорошо	
		2	3	4	5	
Опыт освоения теоретической информации (объем, прочность, глубина)	Информация не освоена					Информация освоена полностью в соответствии с задачами программы
Опыт практической деятельности (степень освоения способов деятельности: умения и навыки)	Способы деятельности не освоены					Способы деятельности освоены полностью в соответствии с задачами программы
Опыт эмоционально-ценностных отношений (вклад в формирование личностных качеств обучающегося)	Отсутствует позитивный опыт эмоционально-ценностных отношений (проявление элементов агрессии, защитных реакций, негативное, неадекватное поведение)					Приобретен полноценный, разнообразный, адекватный содержанию программы опыт эмоционально-ценностных отношений, способствующий развитию личностных

						качеств обучающегося
Опыт творчества	Освоены элементы репродуктивной, имитационной деятельности					Приобретен опыт самостоятельной творческой деятельности (оригинальность, индивидуальность, качественная завершенность результата)
Опыт общения	Общение отсутствовало (ребенок закрыт для общения)					Приобретен опыт взаимодействия и сотрудничества в системах «педагог-обучающийся» и «обучающийся обучающихся». Доминируют субъект - субъектные отношения
Осознание ребенком актуальных достижений. Фиксированный успех и вера ребенка в свои силы (позитивная Я-концепция)	Рефлексия отсутствует					Актуальные достижения ребенком осознаны и сформулированы
Мотивация и осознание перспективы	Мотивация и осознание перспективы отсутствуют					Стремление ребенка к дальнейшему совершенствованию в данной области (у ребенка активизированы познавательные интересы и потребности)

Общая оценка уровня результативности:

- 7-20 баллов – программа в целом освоена на низком уровне;
- 21-28 баллов – программа в целом освоена на среднем уровне;
- 29-35 баллов – программа в целом освоена на высоком уровне.

3.4. Методическое обеспечение Программы

Специфика предмета, структура урока и подбор заданий способствуют вовлечению учащихся в универсальную общеучебную деятельность: целеполагание, планирование, аргументация, поиск информации, обобщение, сравнение, анализ, синтез, контроль и самоконтроль. Использование методов активного обучения (проектной и исследовательской деятельности) позволяет перенести акцент на самостоятельную и индивидуальную работу. При выборе тем проекта поощряется творчество и самостоятельность учащихся при постановке задачи.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

для проведения занятий используется кабинет № 319.

Помещение хорошо освещено. Днем свет проникает через три больших окна

В кабинете имеются:

- компьютеры учащихся – 24 шт
- стол учительский – 1 шт
- компьютер учительский – 1шт
- интерактивная доска - 1шт • МФУ
- Колонки
- Программное обеспечение: КуМир

Список литературы

1. Информатика. 5–6 классы: изучаем алгоритмику. Мой КуМир / Е. А. Мирончик, И. Д. Куклина, Л. Л. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Агентство Информатика. 5 класс. Учебник. – М.; БИНОМ. Лаборатория знаний.
 3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Агентство Информатика. 6 класс. Учебник. – М.; БИНОМ. Лаборатория знаний.
- Официально-документальные материалы: 1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017гг. (Указ президента РФ от 01.06.2012 № 761)
 3. Указ Президента РФ от 7 мая 2012г.№ 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»
 4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020гг. (Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014г. № 295)

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и 14 осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
6. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г. № 1726)
7. Межведомственная программа развития дополнительного образования детей в РФ до 2020 года.
8. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
9. Государственная программа «Развитие образования Нижегородской области на 2014 - 2016 годы и на период до 2022 года» (Постановление Правительства Нижегородской области от 31 октября 2013 г. №802)

4. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

4.1. Условия реализации Программы.

Одним из важных факторов, напрямую влияющих на успешность и результативность осуществления Программы, является условия реализации Программы.

Работа ведется с учетом местных условий и учебно-воспитательного режима МКОУ СОШ № 10 г. Бирюсинска. Группы комплектуются с учетом возраста детей.

Учебно-материальное обеспечение включает:

- помещение для занятий, которое соответствует всем санитарно-гигиеническим и психогигиеническим нормам;
- материалы и инструменты, которые приобретаются самими обучающимися и имеются у педагога (спицы и крючки для вязания, штопальные иглы, сантиметровая лента, пряжа, ножницы);
- учебно-наглядные пособия: образцы узоров вязания, готовые изделия, журналы и книги по вязанию.

С первых же дней занятий по Программе обучающиеся должны быть ознакомлены с правилами техники безопасности.

Для того, чтобы работа по Программе была эффективной необходимо уделять внимание воспитательной работе. Дети должны выполнять правила поведения, посещать занятия, поддерживать дружеские отношения друг с другом, выполнять все задания преподавателя.

Реализация Программы осуществляется в учебном кабинете технологии.

Оборудование учебного кабинета:

- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- вспомогательное оборудование;
- наглядные пособия (схемы узоров, связанные образцы узоров, готовые изделия);
- справочники, специальная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

4.2. Список литературы.

1. Анеликова Л.А., Гусева О.Б. Программирование на алгоритмическом языке КуМир. - М: Солон-Пресс, 2011.
2. Дрожжина Е.В. Алгоритмика на Кумире. Сборник заданий по программированию.- Белгород, 2016.
3. Дрожжина Е.В. Программа курса по выбору «Алгоритмика на Кумире» - Белгород, 2016.
4. Окулов С.М. Основы программирования. - М.: Юнимедиастилл, 2015.
5. Прищепа Т.А. Преподавание программирования в среде КуМир.- Томский государственный университет. 2002.
6. Удалова Т.Л. Система программирования «КуМир». - Саратов: Издательство «Лицей»(www.licey.net).
7. <http://kpolyakov.spb.ru/school/kumir.htm>
8. <http://www.klyaksa.net/htm/konspektsch/kumir/index.htm>

4.3. Календарный учебно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Сроки	
		План	факт
1	Введение. Т.Б.		
2	Путешествие в компьютерную страну		
3	Исполнитель Черепаха		
4	План для Черепахи		
5	Масштаб		
6	Правильные многоугольники		
7	Рисуем узоры		
8	Обобщение		
9	Исполнитель Кузнечик		
10	Исполнитель Робот		
11	Вспомогательные алгоритмы		
12	Метод последовательного уточнения		
13	Ветвление		
14	Выбор		
15	Датчики		
16	Цикл с предусловием		
17	Робот играет и работает		
18	Определяем границы		
19	Обобщение		

20	Исполнитель Водолей		
21	Наполняем большие емкости		
22	Исполнитель Чертежник		
23	Вектор		
24	Работаем с координатами		
25	Поиск другого решения		
26	Работаем с процедурами		
27	Повторяем фрагменты рисунка		
28	Прямоугольник – основа рисунка		
29	Циклические алгоритмы		
30	Повторяем процедуры и циклы		
31	Время сложных программ. Проектная работа		
32	Защита проектов		
33	Битва титанов		
34	Резерв		