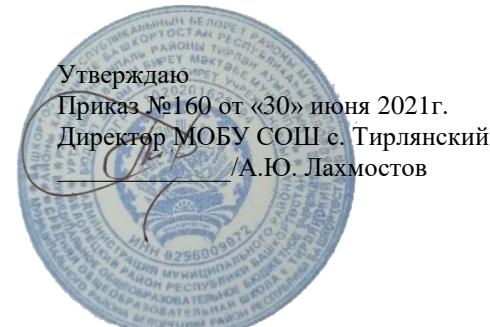


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Тирлянский муниципального района Белорецкий район Республики Башкортостан

Рассмотрено на заседании ШМО  
Протокол № 6 от «31» мая 2021  
*May* /М.Г. Магафурова

Согласовано  
с зам. Директора по УР  
*Фомин* /Л.Э. Фомина

Принято на педсовете  
Протокол № 11 от «25» июня 2021г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»  
(срок реализации – 1 год)

с. Тирлянский, 2021г.

## Оглавление

<b>I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b> .....	3
1. Пояснительная записка .....	3
1.1 Введение.....	3
1.2 Актуальность и педагогическая целесообразность организации дополнительного образования .....	4
1.3 Цели и задачи развития дополнительного образования детей .....	4
1.4 Функции дополнительного образования .....	5
1.5 Принципы организации дополнительного образования .....	6
1.6 Основные технологии и методы реализации программы .....	6
1.7 Планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования .....	8
1.8 Критерии оценивания ожидаемых результатов реализации программы дополнительного образования .....	9
<b>II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b> .....	11
2.1 Учебный план .....	11
2.2 Тематическое планирование .....	11
2.3 Рабочая программа дополнительного образования «Алгоритмы и программирование» для обучающихся 14-18 лет .....	12
<b>III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b> .....	13
3.1 Режим работы .....	13
3.2 Программно-методическое обеспечение дополнительного образования .....	13
Программа рассчитана на обучающихся 9 класса и направлена на развитие умений и навыков общеинтеллектуального характера, формирование которых является одной из задач современной школы. .....	16
Изучая программирование на Паскале, учащиеся прочнее усваивают основы алгоритмизации, приобщаются к алгоритмической культуре, познают азы профессии программиста. .....	16
Основные задачи курса: .....	16

# I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1. Пояснительная записка

### 1.1 Введение

Образовательное учреждение осуществляет образовательную деятельность в интересах личности ребенка, общества и государства, обеспечивает охрану здоровья и создание благоприятных условий для разностороннего развития личности, в том числе, возможность удовлетворения потребности обучающегося в самообразовании получении дополнительного образования. В сфере дополнительного образования ребенок может реализовать свое личностное право на свободный выбор цели, освоить способность к позитивному целеполаганию, умению достигать своих целей, своего жизненного предназначения. Свободный выбор ребенка есть существенный признак дополнительного образования, поэтому, в широком смысле слова, дополнительное образование – это образование целевого выбора.

Ценность дополнительного образования состоит в том, что оно усиливает содержательную составляющую Основной образовательно программы Начального общего, Основного общего и Среднего общего образования и способствует практическому приложению умений и навыков детей, полученных в общеобразовательном учреждении, стимулирует их познавательную мотивацию, развивает творческий потенциал, навыки адаптации к современному обществу.

Для системной и качественной реализации дополнительного образования в школе разработана образовательная программа дополнительного образования. В программе отражены цели и задачи, направленные на развитие системы дополнительного образования в школе, а также средства и механизмы, обеспечивающие их практическую реализацию. Конечным результатом реализации программы должна стать вариативная система дополнительного образования, которая будет создавать условия для свободного развития личности каждого ученика школы.

Реализация содержания программы МОБУ СОШ с. Тирлянский осуществляется педагогами дополнительного образования (из числа педагогов школы) на базе учреждения, а также в рамках сетевого сотрудничества с другими организациями общего и дополнительного образования Белорецкого района.

Нормативной базой разработки Программы являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»
- СанПин 2.4.4.1251-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)»
- СанПин 2.4.2.2821-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в образовательных учреждениях»
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»;
- Приказ Министерства образования от 29.08.2013г. №1008г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Конституция РФ. Основной Закон Российской государства (12.12.1993)
- Трудовой кодекс РФ.
- Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях, Санитарно-эпидемиологические правила – СанПиН 2.4.2. 1178-02У

- Устав муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средняя общеобразовательная школа с. Тирлянский муниципальный района Белорецкий район Республики Башкортостан;
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей.
- Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844.

Образовательная программа дополнительного образования позволяет обеспечить удовлетворение образовательных запросов родителей, чьи дети посещают образовательное учреждение.

Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений. Корректировка программы может осуществляться ежегодно в соответствии с изменениями в законодательстве в области образования. Важнейшими целевыми индикаторами и показателями эффективности программы являются: результаты участия сельских, муниципальных, региональных и федеральных конкурсах, выставках, соревнованиях и других мероприятиях.

## 1.2 Актуальность и педагогическая целесообразность организации дополнительного образования

Дополнительное образование детей – 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, общества, государства.

Основное предназначение дополнительного образования – удовлетворять постоянно изменяющиеся индивидуальные социокультурные и образовательные потребности детей. В науке дополнительное образование детей рассматривается как "особо ценный тип образования", как "зона ближайшего развития образования в России".

Дополнительное образование способствует возникновению у ребенка потребности в саморазвитии, формирует у него готовность и привычку к творческой деятельности, повышает его собственную самооценку и его статус в глазах сверстников, педагогов, родителей. Занятость обучающихся во внеурочное время способствует укреплению самодисциплины, развитию самоорганизованности и самоконтроля обучающихся, появлению навыков содержательного проведения досуга, позволяет формировать у детей практические навыки здорового образа жизни, умение противостоять негативному воздействию окружающей среды. Дополнительное образование детей направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительное образование способствует личностному росту каждого ученика. В дополнительном образовании возможно максимальное соответствие содержания и форм учебно-воспитательной деятельности интересам и потребностям учащихся, и это позволяет им самоутверждаться и самореализовываться.

## 1.3 Цели и задачи развития дополнительного образования детей

**Цель Программы:** создание оптимальных педагогических условий для всестороннего удовлетворения потребностей обучающихся и развития их индивидуальных склонностей и способностей, мотивации личности к познанию и творчеству, обеспечение личностного роста каждого обучающегося.

### **Задачи программы:**

Данная Программа призвана решать следующие задачи:

- обеспечение гарантий права обучающегося на дополнительное образование;
- формирование условий для создания единого образовательного пространства;
- изучение интересов и потребностей учащихся в дополнительном образовании;
- расширение различных видов деятельности в системе дополнительного образования детей для наиболее полного удовлетворения интересов и потребностей, учащихся в объединениях по интересам;
- создание условий для привлечения к занятиям в системе дополнительного образования детей большего числа учащихся среднего и старшего возраста;
- определение содержания дополнительного образования детей, его форм и методов работы с учащимися с учетом их возраста и интересов; развитие творческого потенциала личности и формирование нового социального опыта;
- создание максимальных условий для освоения учащимися духовных и культурных ценностей;
- воспитание уважения к истории, культуре своего и других народов и ориентация в информационном пространстве;
- сохранение психического и физического здоровья учащихся;
- раскрытие личностных особенностей обучающегося в благоприятном эмоциональном климате разновозрастных микропролетивных; ориентация обучающихся на культивирование здорового образа жизни, престижное и достойное проведение досуга современным человеком;
- формирование у обучающихся устойчивости к асоциальным явлениям, профилактика вредных привычек;
- развитие способности к адаптации в современном мире, коммуникативных качеств в сфере общения со сверстниками, взрослыми, современными средствами информационной культуры.

#### **1.4       Функции дополнительного образования**

Функции дополнительного образования. Образовательный процесс в системе дополнительного образования обучающихся в школе строится в парадигме развивающего образования, обеспечивая различные функции:

**образовательная** - обучение ребенка по дополнительным образовательным программам, получение им новых знаний;

**воспитательная** - обогащение и расширение культурного слоя общеобразовательного учреждения, формирование в школе культурной среды, определение на этой основе четких нравственных ориентиров, ненавязчивое воспитание детей через их приобщение к культуре; содержание и методика работы детского творческого объединения оказывает значительное влияние на развитие социально

значимых качеств личности, формирование коммуникативных навыков, воспитание у ребенка ответственности, коллективизма, патриотизма;

**информационная** - передача педагогом ребенку максимального объема информации (из которого последний берет столько, сколько хочет и может усвоить);

**коммуникативная** - это расширение возможностей, круга делового и дружеского общения ребенка со сверстниками и взрослыми в свободное время;

**рекреационная** - организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка;

**профориентационная** - формирование устойчивого интереса к социально значимым видам деятельности, содействие определения жизненных планов ребенка, включая предпрофессиональную ориентацию;

**интеграционная** - создание единого образовательного пространства лицея;

**компенсаторная** - освоение ребенком новых направлений деятельности, углубляющих и дополняющих основное (базовое) образование и создающих эмоционально значимый для ребенка фон освоения содержания общего образования, предоставление ребенку определенных гарантий достижения успеха в выбранных им сферах творческой деятельности;

**социализации** - освоение ребенком социального опыта, приобретение им навыков воспроизведения социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни;

**самореализации** - самоопределение ребенка в социально и культурно значимых формах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие;

**релаксационная** — организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка;

**развивающая** - создание образовательной среды, обеспечивающей условия для физического и психического развития детей (реализация детских интересов, приобретение умений и навыков). Ребенок, не имея возможности проявить себя в семейной и в школьной среде, может проявить себя в дополнительном образовании как в плане развития, так и в плане самоутверждения и самоактуализации.

## 1.5        Принципы организации дополнительного образования

Система дополнительного образования в МОБУ СОШ с. Тирлянский основана на следующих принципах:

1. Свободный выбор ребенком видов и сфер деятельности
2. Ориентация на личностные интересы, потребности, способности ребенка
3. Возможность свободного самоопределения и самореализации ребенка
4. Единство обучения, воспитания развития
5. Реализация практико-деятельностной основы образовательного процесса.

## 1.6        Основные технологии и методы реализации программы

### Метод проблемного обучения:

- проблемное изложение материала: анализ истории научного изучения проблемы, выделение противоречий данной проблемы; указания на ошибки, заблуждения, находки, открытия;
- эвристическая беседа: постановка проблемных вопросов; объяснение основных понятий, определений, терминов;
- создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса (задания, демонстрация опыта, использование наглядности);
- самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы учащимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств;

- самостоятельный поиск ответа учащимися на поставленную проблему; поиск ответов с использованием «опор» (опорных таблиц, алгоритмов).

### **Исследовательские методы.**

Лабораторные и экспериментальные занятия:

- опыты: постановка, проведение и обработка результатов опытов;
- лабораторные занятия: работа с приборами, препаратами, техническими устройствами;
- эксперименты;
- опытническая работа на участке.

### **Проектные и проектно-конструкторские методы обучения:**

- разработка проектов, программ; построение гипотез;
- моделирование ситуации;
- создание новых способов решения задачи;
- создание моделей, конструкций; конструирование игр;
- проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел.

### **Метод игры:**

- игры дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, народные и т. д.
- игры на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения. игра-конкурс, игра-путешествие; ролевая игра, деловая игра.
- настольные, электротехнические, компьютерные игры, игры-конструкторы.

### **Наглядный метод обучения:**

- наглядные материалы: картины, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, диаграммы, чертежи, графики;
- демонстрационные материалы: модели, приборы, предметы (образцы изделий, геометрические фигуры, муляжи и т. д.);
- демонстрационные опыты: по химии, физике, и др. видеоматериалы, учебные и другие фильмы.

### **Приемы обучения**

В структуру метода входят приемы обучения. Приемы обучения можно подразделить на:

- приемы формирования и активизации отдельных операций мышления, внимания, памяти, восприятия, воображения;
- приемы, способствующие созданию проблемных, поисковых ситуаций в мыслительной деятельности воспитанников;
- приемы, активизирующие переживания, чувства воспитанников; приемы контроля, самоконтроля, самообучения воспитанников;
- приемы управления коллективными и личными взаимоотношениями воспитанников.

### **Формы занятий:**

- Игры (познавательные; творческие; диагностические; ролевые и т.д.)
- Конкурс Фестиваль Олимпиада
- Соревнование Экскурсия
- Выставка
- Викторина

**Виды занятий:** Групповые. Индивидуальные. Фронтальные.

**Типы занятий:**

- Комбинированные занятия – сочетания различных видов работ (объяснение, закрепление, проверка, подведение итогов и др.).
- Теоретические - сообщение нового.
- Практические - формирование и закрепление умений и навыков; основное внимание уделяется практической деятельности, упражнениям.
- Диагностические.

**Формы занятий:**

- теоретические;
- практические;
- комбинированные;
- диагностические;
- репетиционно-тренировочные;
- лабораторные;
- контрольные.

**Форма аттестации достижений учащихся** Используемые формы контроля и учета достижений учащихся: участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, конференциях.

**1.7 Планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования**

Основным направлением дополнительного образования МОБУ СОШ с. Тирлянский является техническое направление.

Программы технической направленности в системе дополнительного образования ориентированы на развитие технических способностей учащихся и имеют большое значение для социально-экономического, научно-технического и оборонного потенциала общества и государства.

Целью технической направленности дополнительного образования в школе является развитие интереса детей к использованию информационных технологий как объектам творчества, формирование стремления к познанию, учению и выбору профессии, обогащение личности, содействие приобретению практических умений работы на компьютере.

Цель: развитие учащихся в области информационных технологий и технической деятельности, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества (сфера деятельности «человек- машина»).

Результат выработка умений собирать и обрабатывать материалы, устраивать опросы и проводить анкеты, брать интервью, создавать и редактировать тексты, а также комплектовать тематические папки, владеть оформительской графикой. Изучение основ связано с развитием целого ряда таких умений и навыков, которые носят общеинтеллектуальный характер и формирование которых – одна из приоритетных задач современной школы. Изучение развивает мышление школьников, способствует формированию у них многих приемов умственной деятельности.

**Обучающиеся, прошедших обучение в объединениях дополнительного образования, должны:**

- обладать способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения;
- уметь самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- уметь применять коммуникативные навыки, необходимые для общения в учебной, повседневно-бытовой, деловой сферах, сферах досуга и развлечения;
- овладеть способами деятельности в собственных интересах и возможностях с точки зрения здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.

**Формы организации детских объединений:** кружки, секции. Занятия в кружках и секциях дополнительного образования могут проводиться в форме лекций, практических работ, семинаров, конференций, игр, соревнований, индивидуальных консультаций или бесед.

#### 1.8 Критерии оценивания ожидаемых результатов реализации программы дополнительного образования

##### **Ожидаемые результаты:**

- создание в школе единой системы дополнительного образования, которая будет способствовать свободному развитию личности каждого ученика;
- расширение различных видов деятельности в системе дополнительного образования детей для наиболее полного удовлетворения интересов и потребностей;
- увеличение числа учащихся, достигающих высоких результатов в определенных видах деятельности;
  - целенаправленная организация свободного времени большинства учащихся лицея;
  - снижение роста негативных проявлений среди несовершеннолетних; личность со сформированной гражданской позицией – осознающая собственную принадлежность к географическому, культурному сообществу – Российской Федерации, понимающая и принимающая свою страну; относящаяся с уважением к истории, традициям и гражданам своей страны;
  - личность с устойчивой мотивацией и потребностью и саморазвитию, познанию и творчеству;
  - личность, готовая к осуществлению деятельности во взрослом социуме, социализированная и адекватная;
  - личность, ориентированная на абсолютные человеческие ценности.

Классы	Предметные	Метапредметные	Личностные
5-9	Усвоение обучающимися конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного объединения - знаний, умений и навыков, опыта решения проблем,	Освоение обучающимися способами деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Применение учащимися способов деятельности, как в рамках образовательного	Формирование системы ценностных отношений обучающихся – к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам.

	опыта творческой деятельности, ценностей.	процесса, так и в решении проблем в реальных жизненных ситуациях.	Развитие инициативности, самостоятельности, навыков сотрудничества в разных видах деятельности.
10-11	Умение организовать учебную деятельность	Умение решать проблемы в реальных жизненных ситуациях	Сформированность нравственных норм поведения в природе, общественных учреждениях, умений действовать не подвергая риску себя и окружающих.

### **Критерии оценивания ожидаемых результатов:**

1. Качественная модернизация организации образовательно-воспитательного процесса школы:
  - наличие дополнительных образовательных программ, отвечающих современным требованиям в оформлении и содержании, а также социальному заказу;
  - высокий уровень профессиональной компетентности педагогов;
  - использование активных форм обучения;
  - наличие комфортного психологического климата единой образовательно-воспитательной среды школы;
  - наличие количества призеров в различных направлениях деятельности на мероприятиях разного уровня.
2. Расширение социального опыта обучающихся для укрепления их профессиональных предпочтений:
  - наличие у обучающихся устойчивого познавательного интереса к выбранному виду творчества;
  - сформированность представлений о возможном выборе профессии;

### **Ожидаемые результаты реализации данной образовательной программы:**

- обучают детей навыкам вербальной коммуникативности (умению слушать и слышать другого);
- формируют у обучающихся адекватную оценочную деятельность, направленную на анализ собственного поведения и поступков окружающих;
- развивают творческие и организаторские способности, активность и самостоятельность детей в процессе взаимодействия.

### **Формы и методы оценки результативности**

Три вида диагностики – входящая, текущая и итоговая диагностики, позволяющие проследить динамику развития тех или иных личностных качеств, предметных достижений.

*Входная диагностика* осуществляется при комплектовании группы. Может проводиться в виде тестовых заданий, анкетирования или беседы, определяющей

компетентность обучающихся в тех или иных вопросах выбранного направления деятельности.

*Текущая диагностика* осуществляется при освоении отдельных тем, раздела, а также по итогам освоения каждого годичного курса программ, т.е. мониторинг роста компетентности в ходе освоения образовательной программы и выполнения обучающимся текущих заданий.

*Итоговая диагностика* по результатам освоения образовательной программы в целом или ее законченной части.

Формы текущего контроля могут быть самыми разнообразными: зачеты, конференции, тесты, отчеты, выставки, соревнования, защита проектов. Выбор форм и методов диагностики определяется возрастом учащихся.

## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 Учебный план

Учебный план и расписание дополнительного образования МОБУ СОШ с. Тирлянский составлены с учётом современных требований, направленных на совершенствование учебного процесса в условиях модернизации Российского образования, на основе нормативно-правовых документов, регламентирующих реализацию учебного плана дополнительного образования детей:

- Закона РФ №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 24 апреля 2015г. № 729-р.
- Устава школы.
- Санитарно – эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.4.3172-14).

Учебный план отражает цели, задачи, содержание дополнительного образования, а также интересы обучающихся и родителей. Учебный план отражает направленность общеразвивающих программ, образовательную область и объём учебной нагрузки.

Направленности выбраны с учетом имеющихся педагогических кадров, материально – технических возможностей учреждения, запросов обучающихся, их родителей. Дополнительное образование в школе реализуется на бесплатной основе.

Количество ставок – 1.

Учебный план составлен из расчёта 34 учебных недель. Занятия по дополнительному образованию начинаются с 1 сентября и заканчиваются 25 мая.

Наполняемость групп соответствует оптимальным и допустимым нормам от 10 до 15 человек в группе, минимальный возраст зачисления детей соответствует норме. Учебный план дополнительного образования детей школы имеет необходимое кадровое, методическое и материально-техническое обеспечение.

Реализация образовательных программ обеспечена учебно-методической литературой, дидактическими материалами, кабинетами технологии, информатики.

### 2.2 Тематическое планирование

№ п/п	Название дисциплины	Количество часов в неделю	Количество часов за курс
1	Программирование и алгоритмы	1	36
Всего		1	36

Реализация образовательной программы дополнительного образования предусматривает реализацию рабочих дополнительных общеразвивающих программ педагогов дополнительного образования.

Содержание программ является средством оптимального достижения поставленных целей при условии гарантий прав участников образовательных отношений. В дополнительном образовании детей могут быть реализованы программы дополнительного образования различного уровня: начального, основного, среднего образования.

Содержание образовательных программ дополнительного образования детей разработано на основе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- СанПиН 2.4.4.1251-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях»;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Вся система работы дополнительного образования направлена на формирование у обучающихся способностей, интересов и умений, необходимых для успешного функционирования в обществе, в раскрытии их индивидуально-творческого потенциала, в формировании позитивного отношения к себе и к окружающей действительности. Каждая из программ – это документ, отражающий педагогическую концепцию в соответствии с заявленными целями деятельности, с учётом условий, методов и технологий достижения целей, а также предполагаемого результата. Программа раскрывает структуру организации, последовательность осуществления, информационное, технологическое и ресурсное обеспечение образовательного процесса, является индивидуальным образовательным маршрутом личности, содержащим возможности выхода на определенный уровень образованности и решению задач приоритетного направления школы. Рабочие программы дополнительного общеразвивающего образования предназначены для работы с детьми от 6 до 18 лет и направлены на формирование культуры творческой личности.

2.3 Рабочая программа дополнительного образования «Алгоритмы и программирование» для обучающихся 14-18 лет

Приложение №1

### III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1 Режим работы

Занятия обучающихся проходят в помещениях МОБУ СОШ с. Тирлянский, согласно расписанию, включая каникулярное время с понедельника по субботу. Между уроками общеобразовательной программы и занятиями по программе дополнительного образования устанавливается перерыв продолжительностью не менее, чем 1 час. Продолжительность занятий в учебные дни не превышает 1,5 часа, после 40-минутного занятия устанавливается перерыв 15 мин. для отдыха и проветривания помещений.

Расписание составляется с опорой на санитарно-гигиенические нормы с учетом загруженности кабинетов, пожеланий родителей и детей в соответствии с календарным графиком на текущий учебный год. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 минут. Прием детей в творческие объединения осуществляется по желанию учащихся. Добор в группы обучения, при наличии свободных мест, осуществляется в течение всего учебного года.

В период каникул работа объединений по интересам организуется по отдельному расписанию.

Дополнительные образовательные программы кружков и секций утверждены на заседании педагогического совета МОБУ СОШ с. Тирлянский.

#### 3.2 Программно-методическое обеспечение дополнительного образования

Педагоги дополнительного образования работают по программам, соответствующим предъявляемым к программам требованиям. Программы рассмотрены на заседаниях МО и приняты к работе на педсовете. Учебно-тематический план каждой образовательной программы по дополнительному образованию включает в себя: перечень разделов и тем занятий, количество часов по каждой теме с разбивкой на теоретические и практические виды деятельности, пояснительную записку.

Возраст учащихся, их количество в различных объединениях, сроки реализации программы, формы подведения итогов реализации программы дополнительного образования отражены в рабочих программах.

№ п\п	Название дисциплины	Литература
1	Программирование и алгоритмы	1. Информатика, 9 класс: учебник / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 2. Информатика и информационные технологии. 9 класс: учебник для общеобразовательных школ / А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010 3. Кушниренко А.Г. и др. Основы информатики и вычислительной техники: Проб. учеб. для сред. учеб. заведений / А.Г.Кушниренко, Г.В. Лебедев, Р.А. Сворень. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1993



Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Тирлянский муниципального района Белорецкий район Республики Башкортостан

Рассмотрена на  
заседании ШМО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_ 2019г.

Согласована с зам.  
директора по ВР  
\_\_\_\_\_ /Н.В. Садовщикова

Принята на педсовете  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_ 2019г.

Утверждаю  
Директор МОБУ СОШ с. Тирлянский  
Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_ 2019г.  
\_\_\_\_\_ /А.Ю. Лахмостов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
по Информатике  
**«Алгоритмы и программирование»**  
**для учащихся 9-х классов**  
**Срок реализации – 1 год**  
**Учитель первой квалификационной категории**  
**Лахмостов А.Ю.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дополнительного образования «Алгоритмы и программирование» для 9 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования по истории, утвержденный приказом Минобразования России от «17» декабря 2010 г. № 1897;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

Примерной программы основного общего образования по информатике;

Авторской программы по информатике (авторы Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестаков Л.В.);

Учебный план МОБУ СОШ с. Тирлянский на 2019 – 2020 гг.;

Положение «О рабочей программе» МОБУ СОШ с. Тирлянский;

Положение «Порядок текущего контроля, успеваемости и промежуточной аттестации учащихся».

Программа рассчитана на обучающихся 9 класса и направлена на развитие умений и навыков общекультурального характера, формирование которых является одной из задач современной школы.

Изучая программирование на Паскале, учащиеся прочнее усваивают основы алгоритмизации, приобщаются к алгоритмической культуре, познают азы профессии программиста.

Учащиеся получают расширенные знания и навыки работы в среде программирования. Программа внеурочной деятельности направлена на развитие мышления учащихся и воспитания у них информационной культуры. На занятиях выполняются задания, развивающие творчество учащихся, умение анализировать, систематизировать, визуализировать информацию. Учащиеся учатся моделировать реально происходящие процессы, т.е. создавать информационную модель задачи.

**Цели внеурочной деятельности:** 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.

Основные задачи курса:

- Формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием.
- Формирование алгоритмической культуры учащихся.
- Развитие алгоритмического мышления учащихся.
- Освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль.
- Формирование у обучающихся навыков грамотной разработки программы.
- Углубление у школьников знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.

- Формирование основ научного мировоззрения.
- Повышение мотивации к учению.

**Целесообразность** изучения алгоритмизации и программирования, помимо необходимости в условиях информатизации школьного образования широкого использования знаний и умений по информатике в других учебных предметах, обусловлена также следующими факторами. Во-первых, положительным опытом обучения алгоритмизации детей, во-вторых, существенной ролью изучения информатики в развитии мышления, формировании научного мировоззрения школьников, в-третьих, недостаточным количеством учебных часов по программе на изучение данных тем.

Поскольку в авторской программе по Информатике для 9 классов, хотя и отведено более 2/3 от всего количества учебных часов, все же не остается времени на закрепление и отработку изученного материала. По факту, складывается ситуация, при которой обучающиеся, на каждом уроке изучают новый материал, чего, конечно же, недостаточно при изучении программирования.

Более того, принимая во внимание тот факт, что часть заданий ОГЭ по Информатике основана на программировании, представляется целесообразным увеличение количества учебных часов во внеурочной деятельности, на отработку учебного материала по данному направлению.

Оценка достижений обучающихся проходит в формах: самооценки, защиты проектов обучающимися, рейтинговой системы.

### **Место учебного курса в учебном плане**

Программа курса внеурочной деятельности по информатике «Алгоритмы и программирование» изучается в 9 классе в объеме – 34 часов, по 1 часу в неделю.

### **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Литература для учителя и обучающихся:

4. Информатика, 9 класс: учебник / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Информатика и информационные технологии. 9 класс: учебник для общеобразовательных школ / А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010
6. Кушниренко А.Г. и др. Основы информатики и вычислительной техники: Проб. учеб. для сред. учеб. заведений / А.Г.Кушниренко, Г.В. Лебедев, Р.А. Сворень. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1993

Интернет-ресурсы:

1. <http://lbz.ru/metodist/>
2. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
3. <http://kpolyakov.spb.ru/>
4. <http://school-collection.edu.ru/>

5. <https://pas1.ru/programming>
6. <http://fkn.ktu10.com/?q=node/7301>
7. <http://school.podvorye.ru/staff/tsvetkov/abcpascal.pdf>

## **Формы, периодичность, порядок текущего контроля успеваемости**

Каждая тема предполагает выделение специальных уроков-практикумов, на которых учащиеся выполняют практические задания, развивают свои познавательные, коммуникативные умения, закрепляют на практике усвоенное содержание. Контроль знаний учащихся планируется провести в соответствии с положением о внутришкольном контроле, в котором предусмотрено три вида контроля: текущий (фронтальный опрос, самостоятельная работа учащихся с учебником по понятиям, с последующей беседой, устные и письменные ответы, решение задач), промежуточный (самостоятельные работы, тестовые задания), итоговый (тестирования по типу ОГЭ), контрольная работа). Основной формой контроля является тестирование. Приемы, методы и формы организации учебного процесса включают разнообразные виды самостоятельной работы: разработка и отладка программ.

## **Планируемые результаты освоения курса «Алгоритмы и программирование»**

Предметные результаты:

- умение использовать термины “алгоритм”, “идентификатор”, “оператор”, “выражения”, “программа”;
- умение использовать компьютерные программы, среды программирования Pascal;
- навыки написания программ в зависимости от поставленной задачи.

Регулятивные УУД

В процессе изучения программы внеурочной деятельности ученик научится:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,
- ставить учебные цели,
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения,
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль,
- адекватно воспринимать оценку учителя,
- различать способ и результат действия,
- вносить корректизы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок,
- проявлять познавательную инициативу.

Познавательные УУД

- В процессе изучения

### Коммуникативные УУД

В процессе освоения программы внеурочной деятельности ученик научится:

- учитывать разные мнения,
- формулировать собственное мнение и позицию,
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности
- задавать вопросы,
- аргументировать свою позицию,
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

### Личностные результаты

В процессе освоение программы внеурочной деятельности ученик получает возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,
- умения находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет для меня учение”,
- умения находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе”,
  - готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ
  - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
  - готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
  - способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
  - учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

## Содержание программы курса

### **1. Введение в программирование. Язык программирования Pascal.**

Техника безопасности и организация рабочего места. Обзор языков программирования. Язык программирования Pascal. Среда программирования Lazarus. Структура программы и операторы. Переменная. Типы переменных и операции с ними. Целый и

вещественные типы. Операторы ввода-вывода данных. Комментарии. Арифметика в Pascal. Преобразование типов. Ввод переменных с клавиатуры. Константы в программе.

## **2. Программирование линейных алгоритмов.**

Работа с символами. Ввод символов. Оператор присваивания, ввода, вывода данных. Порядок выполнения операций. Линейные алгоритмы. Операторы div и mod.

## **3. Программирование алгоритмов ветвления.**

Логический тип данных (Boolean). Операции отношения. Базовые логические операции. Условные алгоритмы. Условный оператор if...then...else.

## **4. Программирование циклических алгоритмов.**

Циклические алгоритмы и их назначение. Оператор цикла с предусловием while...do. Оператор цикла с постусловием repeat...until. Оператор цикла с параметром for...to...do. Вложенные циклы.

**5. Массивы и строки.** Массивы, типы массивов. Объявление массивов. Хранение однотипных данных в виде таблицы. Циклы в программах обработки массивов. Основные действия по работе с массивами. Описание массива. Заполнение массива случайными числами и вывод массива на экран. Поиск данных в массиве. Вычисление суммы и количества элементов в массиве. Описание строковой переменной. Основные действия со строками. Функции и процедуры работы со строками. Общие сведения о подпрограммах. Формальные и фактические переменные. Передача параметров в подпрограмму. Процедуры. Функции. Разработка и исполнение программ обработки массива:

- с изменением элементов, нахождение среднего арифметического всех элементов;
- на нахождение минимального максимального элементов;
- на нахождение номера минимального, максимального элементов;
- на нахождение количества нулевых, положительных элементов;
- на нахождение количества четных, нечетных элементов, суммы элементов.

## **6. Итоговое повторение.**

Тестирование в форме ГИА.

Рассмотрена на  
заседании ШМО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_ 2019г.

Согласована с зам.  
директора по ВР  
\_\_\_\_\_ /Н.В. Садовщикова

Принята на педсовете  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_ 2019г.

Утверждаю  
Директор МОБУ СОШ с. Тирлянский  
Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_ 2019г.  
\_\_\_\_\_ /А.Ю. Лахмостов

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Тирлянский муниципального района Белорецкий район Республики Башкортостан

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРОГРАММЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
по Информатике  
«Алгоритмы и программирование»  
для учащихся 9-х классов  
Срок реализации – 1 год  
Учитель первой квалификационной категории  
Лахмостов А.Ю.**

с. Тирлянский, 2019

/п	Раздел. Тема.	Содержание	Коли- чество Часов	Дата	
	<b>1. Введение в программирование. Язык программирования Pascal.</b> Техника безопасности и организация рабочего места. Обзор языков программирования.	Техника безопасности и организация рабочего места. Обзор языков программирования. Язык программирования Pascal. Среда программирования Lazarus. Структура программы и операторы. Переменная. Типы переменных и операции с ними. Целый и вещественные типы. Операторы ввода-вывода данных. Комментарии. Арифметика в Pascal. Преобразование типов. Ввод переменных с клавиатуры. Константы в программе.	1		
	Язык программирования Pascal. Среда разработки Lazarus.	Структура программы и операторы. Переменная. Типы переменных. Комментарии. Ввод и вывод данных. Использование констант.	1		
	Структура программы и операторы. Переменная. Типы переменных. Комментарии.		1		
	Ввод и вывод данных. Использование констант.		1		
	<b>2. Программирование линейных алгоритмов</b> Оператор присваивания, ввода, вывода данных.	Работа с символами. Ввод символов. Оператор присваивания, ввода, вывода данных. Порядок выполнения операций. Линейные алгоритмы. Операторы div и mod.	1		
	Порядок операций.		1		
	Операторы деления.		1		
	<b>Тематический контроль (задача)</b>	Систематизация знаний и контроль	1		
	<b>3. Программирование алгоритмов ветвления</b> Логика в Pascal.	Логический тип данных (Boolean). Операции отношения. Базовые логические операции. Условные алгоритмы. Условный оператор if...then...else.	1		
0	Операции отношения.		1		
1	Условные алгоритмы.		1		
2	Оператор ветвления в Pascal.		1		
3-15	Разработка программ с условным оператором.	Решение задач	3		

6	Тематический контроль (задача)	Систематизация знаний и контроль	1	
7	<b>4. Программирование циклических алгоритмов</b> Циклы в Pascal	Циклические алгоритмы и их назначение. Оператор цикла с предусловием while...do. Оператор цикла с постусловием repeat...until. Оператор цикла с параметром for...to...do. Вложенные циклы.	1	
8	Цикл с предусловием		1	
9	Цикл с постусловием		1	
0	Цикл с параметром		2	
1-22	Вложенные циклы		2	
	Тематический контроль (задача)	Систематизация знаний и контроль	1	
4	<b>5. Массивы и строки</b> Массивы. Объявление и типы.	Массивы, типы массивов. Объявление массивов. Хранение однотипных данных в виде таблицы. Циклы в программах обработки массивов. Основные действия по работе с массивами.	1	
5	Циклы в массивах.		1	
6	Заполнение массива, вывод массива.	Описание массива. Заполнение массива случайными числами и вывод массива на экран. Поиск данных в массиве. Вычисление суммы и количества элементов в массиве. Описание строковой переменной.	1	
7	Поиск данных. Среднее арифметическое значение элементов массива	Основные действия со строками. Функции и процедуры работы со строками. Общие сведения о подпрограммах. Формальные и фактические переменные. Передача параметров в подпрограмму. Процедуры. Функции.	1	
8	Max и min значения элементов, их номера.		1	
9	Строки и действия с ними.		1	
0	Подпрограммы. Формальные и фактические переменные.		1	
1	Функции.		1	
2	Процедуры.		1	
3	Тематический контроль (задача)		1	
4	<b>6. Итоговое повторение</b>	Тестирование в форме ГИА	1	

