****

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Стр.** |
| **I.** | **Комплекс основных характеристик программы** | 4 |
| **1.1** | **Пояснительная записка** | 4 |
| 1.1.1 | Направленность (профиль) программы  | 6 |
| 1.1.2 | Актуальность программы | 6 |
| 1.1.3 | Отличительные особенности программы  | 6 |
| 1.1.4 | Адресат программы | 7 |
| 1.1.5 | Объем и срок освоения программы | 7 |
| 1.1.6 | Формы обучения  | 7 |
| 1.1.7 | Особенности организации образовательного процесса  | 8 |
| 1.1.8 | Режим занятий, периодичность и продолжительностьзанятий | 8 |
| **1.2** | **Цель и задачи программы** | 8 |
| **1.3** | **Содержание программы** | 8 |
| 1.3.1 | Учебный план | 8 |
| 1.3.2 | Содержание учебного плана | 9 |
| **1.4** | **Планируемые результаты** | 11 |
| 1.4.1 | Личностные результаты | 11 |
| 1.4.2 | Предметные результаты | 12 |
| 1.4.3 | Метапредметные результаты | 13 |
| **II.** | **Комплекс организационно-педагогических условий** | 13 |
| **2.1** | **Календарный учебный график** | 13 |
| **2.2** | **Условия реализации программы** | 15 |
| 2.2.1 | Материально-техническое обеспечение | 15 |
| 2.2.2 | Информационное обеспечение | 15 |
| 2.2.3 | Кадровое обеспечение | 15 |
| **2.3** | **Формы аттестации** | 15 |
| 2.3.1 | Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов | 15 |
| 2.3.2 | Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов | 16 |
| **2.4** | **Оценочные материалы** | 16 |
| **2.5** | **Методические материалы** | 16 |
| **2.6** | **Список литературы** | 17 |
| 2.6.1 | Основная и дополнительная | 17 |
| 2.6.2 | Наглядный материал (альбомы, атласы, карты, таблицы и т.п.) | 17 |
| 2.6.3 | Интернет источники  | 18 |
|  | **Приложение**Приложение 1 Приложение 2  | 1920 |

**I. Комплекс основных характеристик программы**

**1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

**Международные акты и документы**

1. Конвенция о правах ребёнка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990).

**Федеральные акты и документы**

2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

4. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р
«Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей» (ред. от 30.03.2020г.).

5. Постановление правительства РФ от 26 декабря 2017 года N 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (с изменениями на 7 июля 2021 года)

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

7. Приказ Минпросвещения России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 09.11.2018 г. № 196)

8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).

9. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р.

10. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

11. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»

12. Письмо Минобразования РФ от 20.05.2003 № 28-51-391/16 «О реализации дополнительных образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей».

13. Письмо Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 06-1260 «О Методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам взаимодействия учреждений общего, дополнительного и профессионального образования по формированию индивидуальной образовательной траектории одаренных детей»).

14. Письмо Минобрнауки РФ № 3242 от 18.11.2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

15. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2015 г. «Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ».

16. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

17. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

18. Министерство просвещения РФ, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт возрастной физиологии Российской академии образования» (ФГБНУ «ИВФ РАО»). Методические рекомендации по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Региональные акты и документы**

19. Закон Оренбургской области от 06.09.2013 № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области» (принят постановлением Законодательного Собрания Оренбургской области от 21.08.2013№ 1698) с изменениями от 21.06.2021г.

20. Постановление правительства Оренбургской области от 29 декабря 2018 года N 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области "Развитие системы образования Оренбургской области" (с изменениями на 26 апреля 2021 года)

21. Постановление правительства Оренбургской области от 4 июля 2019 года N 485-пп «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития системы дополнительного образования детей Оренбургской области»

**Локально-нормативные акты организации**

22. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского технического творчества», утвержденный Приказом Отдела образования Гайского городского округа № 71 от 08.02.2019 г.

* + 1. **Направленность (профиль) программы**

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа элективного курса (далее Программа) имеет техническую направленность.

**1.1.2** **Актуальность дополнительной общеобразовательной программы**

Программа курса ориентирована на углубленное изучение средств и систематизацию знаний в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Данная программа охватывает ряд тем, которые помогают учащимся лучше узнать возможности современных средств ИКТ.

**1.1.3 Отличительные особенности программы**

В процессе разработки данной программы был проанализирован учебно-методический комплект по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний») и программа элективных курсов О. Н. Тумановой.

**Отличительные особенности** программы «ИКТ – технологии» от названных состоит в следующем:

- **по цели:** программа Л. Л. Босова, А. Ю. Босовой имеет интенсивный характер межпредметных связей информатики с другими учебными предметами, широкое использование понятийного аппарата, методов и средств, присущих этой отрасли научного знания;

- **по содержанию:** данная программа не разбита на модули;

**- по ожидаемым результатам:** освоение программы «ИКТ – технологии»» отслеживается по трем компонентам: предметный, метапредметный и личностный, что позволяет определить динамическую картину творческого развития обучающего. Конечный результат – это повышение уровня общей осведомленности и познавательной активности, самооценки и межличностных отношений, творческого развития ребенка в целом.

 **1.1.4 Адресат программы**

Данная дополнительная образовательная программа ориентирована на учеников 9 классов (15 – 16 лет). Возраст 15 – 16 лет является одним из самых сложных и ответственных в жизни ребенка и его родителей. Этот возраст считается кризисным, поскольку происходят резкие качественные изменения, затрагивающие все стороны развития и жизни. Кризис подросткового возраста связан с изменением социальной ситуации развития и ведущей деятельности.

Ведущей деятельностью в подростковом возрасте является личностное общение. Именно в процессе общения со сверстниками происходит становление нового уровня самосознания ребенка, формируются навыки социального взаимодействия, умение подчиняться и в тоже время отстаивать свои права. Кроме того, общение является для подростков очень важным информационным каналом. И именно сейчас начинается период самоопределения ребёнка.

Основываясь на возрастных особенностях учащихся, и разработана данная программа.

 **1.1.5 Объем и срок освоения программы**

Программа реализуется в объеме 18 часов.

 **1.1.6 Формы обучения**

Основная форма организации образовательного процесса – групповая, смешанная форма обучения. Используются такие виды занятий как теоретические и практические занятия.Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий − практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно.

Обучение ИКТ - технологиям в группе по данной программе должно проходить в компьютерном классе. Занятие проходит один раз в неделю. Преподавание построено в соответствии с принципами валеологии «не навреди». На каждом занятии обязательно проводится физкультминутка. Сразу после работы за компьютером следует минутка релаксации – обучающиеся выполняют упражнения для глаз и кистей рук. Длительность занятия 30 минут.

 **1.1.7 Особенности организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в группах постоянного состава.

**1.1.8 Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год обучения | Количество занятий в неделю | Продолжительность одного занятия | Недельная нагрузка | Количество часов за год |
| 1 год | 1 раз | 30 мин. | 2 час | 18 часов |

Количество детей: 8 – 12 человек.

**1.2. Цель и задачи программы**

 **Целью** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы является изучение возможностей применения ИКТ – технологий, формирование элементов IT-компетенций.

 **Задачи:**

*В воспитании:*

*-* воспитывать культуру поведения при работе с ИКТ;

- побуждать к практическому применению сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

*В развитии:*

*-* развивать алгоритмическое мышление;

- способствовать развитию у учеников внимательности, наблюдательности, улучшающих восприятие информационного потока.

*В обучении:*

*-* способствовать освоению умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

- формирование умения правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом и практикой работе на компьютере;

- углубление теоретических знаний по ИКТ.

**1.3. Содержание программы**

**1.3.1 Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Форма занятий** | **Форма контроля / аттестации** |
| **Теория** | **Практика** | **Всего** |
| 1 | Системы счисления. | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | опрос |
| 2 | Построение алгебры высказываний  | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | тестирование |
| 3 | Кодирование и декодирование информации. Метод графов в решение задач | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | тестирование |
| 4 | Алгоритмизация | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | самостоятельная работа |
| 5 | Формулы в электронных таблицах. Относительная и абсолютная адресации. | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | самостоятельная работа |
| 6 | Анализ информации, представленной в виде схем. Решение с помощью метода графов | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | самостоятельная работа |
| 7 | Проектирование однотабличной БД на компьютере. Использование сортировки, создание отчетов на основе таблиц и запросов. | 0,5 | 1,5 | 2 | комбинированное занятие | практическая работа |
| 8 | Компьютерные сети. Адресация в сети. | 0,5 | 1,5 | 2 | комбинированное занятие | практическая работа |
| 9 | Итоговый тест. | 1 | 1 | 2 | комбинированное занятие | тестирование |
|  | **ИТОГО:** | **8** | **10** | **18** |  |

**1.4 Ожидаемые результаты образовательного процесса**

Планируемые результаты освоения данной программы отслеживаются по трем компонентам: предметный, метапредметный и личностный, что позволяет определить динамическую картину развития учащегося.

**1.4.1 Предметные результаты**

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, диаграммы;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
* учащиеся будут иметь сформированные элементы IT-компетенций.

**1.4.2 Метапредметные результаты**

* владение общепредметными понятиями «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- владение ИКТ-компетентностью - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**1.4.3 Личностные результаты**

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**2.6 Список литературы**

**2.6.1 Основная и дополнительная**

**Список литературы для педагога:**

1. Информатика, 9 класс, Махмудзаде Р., Садыгов И., Исаева Н., 2018 г – 136 с.
2. Электронный учебник «ИНФОРМАТИКА» Л. З. Шауцукова.

**Список литературы для учащихся:**

1. Информатика : учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 160 с. : ил.
2. Информатика : учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 184 с. : ил.

**2.6.2 Наглядный материал**

- авторские презентации

* + 1. **Интернет источники**
	1. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
	2. <https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=20>
	3. https://11klasov.com/2213-gotovimsya-k-ege-po-informatike-elektivnyy-kurs-samylkina-nn-rusakov-sv-i-dr.html