МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА

ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 82
«РАЗВИТИЕ»

ПРИНЯТО
решением педагогического совета
протокол № 1 «26» 08 2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ О.А. Прасолова
Приказ от «27» 08 2025 № 81-од

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

«Информатика для всех»

Уровень программы: стартовый уровень

Возраст обучающихся: 14-15 лет
Срок реализации программы: 1 год

Разработчик:
Соколова А.В., учитель информатики,
1 квалификационная категория

Новосибирск
2025

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика для всех» имеет техническую направленность.

Актуальность программы

Ведущая тенденция современного общества – это информатизация всех сфер общественной жизни и производства. Информационные технологии входят в перечень пяти приоритетных направлений стратегического развития, выделенных президентом нашей страны. Развитию этой отрасли – ключевой для процессов модернизации – уделяется приоритетное внимание на государственном уровне. Также актуальность данной программы состоит в том, что она также направлена на удовлетворение спроса обучающихся и их родителей. В настоящее время родители желают, чтобы их дети могли использовать современные компьютерные технологии. Обучающиеся желают изучать современные, а не устаревшие технологии.

Содержание настоящей программы расширяет базовый курс по информатике и информационным технологиям, является практико-ориентированным, и дает учащимся возможность познакомиться с интересными, нестандартными вопросами информатики, проверить свои способности.

Вопросы, рассматриваемые в настоящей программе, выходят за рамки обязательного содержания. Вместе с тем, они тесно примыкают к основному курсу. Обучение по программе будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших знаний и умений в области информатики, поможет оценить свои возможности по информатике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

В содержании программы особое внимание уделяется не только повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее трудно усваиваемых обучающимися знаний из школьной программы, но и формированию у обучающихся умений работать с графической информацией, понимать роль информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации.

Отличительные особенности программы, новизна

В процессе реализации программы активно применяются интерактивные методы обучения («мозговой штурм», групповая дискуссия, разбор ситуации, работа в парах, работа в группах), что позволяет активизировать познавательную активность учащихся, развивать способности к самостоятельному обучению, вырабатывать навыки работы в коллективе, развивать и формировать

коммуникативные навыки, а самое важное - способствовать повышению учебной мотивации.

Новизна программы заключается в том, что в содержание учебного плана включен раздел «Профессии, связанные с информатикой», что позволяет формировать устойчивый интерес к информатике, дает возможность в решении вопросов профессионального самоопределения в профессиональной деятельности, связанной с информатикой.

Целевая аудитория (адресат программы)

Программа адресована обучающимся 9-х классов (14-15 лет), проявляющих интерес к изучению информатики. В этом возрасте дети находятся на переходном периоде от подросткового к раннему юношескому возрасту, и этот период называют пиком «подросткового кризиса». Одной из ведущих потребностей становится потребность в самопознании и самоопределении.

Характерной чертой этого возраста является пытливость ума, стремление к познанию, подросток жадно стремится овладеть как можно большим количеством знаний. Активно начинает развиваться логическая память. Активно развивается форма гипотетико-рассуждающего мышления, в основе которого лежит высокая степень обобщённости и абстрактности.

Усиление потребностей в творчестве и инновациях стремление к пространству совместной работы, значимость индивидуальных усилий, желание экспериментировать и активно включаться в поиск ответов на многие вопросы вполне могут быть удовлетворены изучением дополнительной общеразвивающей программы по информатике.

Объем программы - 68 часов

Срок обучения по программе, срок освоения программ

Срок обучения: 02.09.2024г – 30.05.2025г

Срок освоения: 36 недель (9 месяцев)

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский язык

Уровень программы: стартовый

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации образовательной программы - традиционная модель, которая представляет собой линейную последовательность освоения содержания обучения в течение всего срока реализации.

Организационные формы обучения: групповая, фронтальная. Состав группы постоянный. Количественный состав обучающихся одной группы – 15 человек.

В процессе обучения используются следующие формы занятий: урок-лекция, урок-практикум, урок-демонстрация, урок-консультация и др.

Режим занятий. Занятия по программе проводятся в течение учебного года по 2 часа в неделю. Продолжительность одного академического часа - 45 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель - расширение и углубление у обучающихся знаний и умений по курсу информатики посредством занятий в объединении «Информатика для всех».

Задачи:

Предметные:

Дать представление о роли информатики в современном мире и её месте среди других наук.

Познакомить с основными устройствами компьютера и их назначением.

Научить работать с базовыми программами (текстовый редактор, графический редактор, браузер).

Обучить приёмам поиска, анализа и обработки информации в сети Интернет.

Дать представление о принципах алгоритмизации и программирования: разбиении задач на подзадачи, использовании ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями («Робот», «Черепашка»

Познакомить с различными языками программирования (Python, Школьный алгоритмический язык) и типовыми алгоритмами обработки числовых последовательностей и массивов

Научить составлять, отлаживать и реализовывать программы для решения задач обработки данных: поиск максимумов и минимумов, суммирование, подсчёт элементов с заданными свойствами.

Дать представление о графах и деревьях как средствах моделирования сетевых и иерархических структур.

Научить использовать графы для нахождения кратчайшего пути и решения прикладных задач.

Обучить выбору способов представления данных (таблицы, схемы, графики, диаграммы) и использованию соответствующих программных средств.

Познакомить с возможностями электронных таблиц для анализа и визуализации данных, сортировки и выделения диапазонов.

Научить создавать формулы и использовать встроенные функции в электронных таблицах (суммирование, среднее арифметическое, поиск максимального/минимального значения и др.), применять относительную, абсолютную и смешанную адресацию.

Обучить применению электронных таблиц для численного моделирования задач из разных предметных областей.

Познакомить с современными интернет-сервисами (коммуникации, облачные хранилища, онлайн-редакторы, среды разработки) для учёбы и повседневной деятельности.

Познакомить с принципами работы баз данных и систем управления ими.

Научить представлять информацию в различных формах (текст, таблицы, графики, схемы).

Метапредметные:

- развивать навыки чёткого и системного мышления;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки взаимодействия со сверстниками и взрослыми (умение работать в группе);
- развивать навыки самоанализа и самооценки;
- развивать умение четко планировать свои действия и последовательно достигать результата по разработанному плану.

Личностные:

- формировать интерес к информатике, к профессиям сферы информатики;
- воспитывать целеустремленность, ответственность, доброжелательность
- формировать потребность в самообразовании.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во во часов	Из них		Формы аттестации
			Теория	Практика	
1	ОГЭ по информатике: структура и содержание экзаменационной работы.	2	1	1	вводная диагностика
2	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
3	Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии, словари и другие справочные системы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
4	Кодирование и декодирование информации.	2	1	1	Опрос. Практическа

					я работа
5	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
6	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде мультимедийной презентации	2	1	1	Опрос. Практическая работа
7	Системы счисления. Перевод в 10,2,8,16 СС.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
8	Системы счисления. Расчеты.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
9	Логические операции.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
10	Истинность логического высказывания.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
11	Файловая система компьютера.	2	1	1	Промежуточный контроль
12	Табличные информационные модели.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
13	Графические информационные модели. Графы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
14	Адресация в сети Интернет. URL-адрес.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
15	Запросы в сети Интернет. Круги Эйлера.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
16	Вычисления электронных таблицах. Функции.	4	1	3	Опрос. Практическая работа
17	Фильтры.	4	1	3	Опрос. Практическая работа
18	Диаграммы и графики.	4	1	3	Опрос. Практическа

					я работа
19	Алгоритм и его свойства. Алгоритмические конструкции.	2	1	1	Опрос. Практическая работа
20	Управление исполнителем Робот.	4	1	3	Опрос. Практическая работа
21	Управление исполнителем Чертежник.	4	1	3	Опрос. Практическая работа
22	Составление программ на языке Питон.	**6**	1	5	Опрос. Практическая работа
23	Выполнение тренировочного варианта.	**8**	1	7	Итоговый контроль
24	«Профессии, связанные с информатикой»	2	1	1	Опрос. Практическая работа
	Итого:	68			

Содержание учебного плана

Рабочая программа по подготовке к ОГЭ по информатике

Тема 1. «ОГЭ по информатике: структура и содержание экзаменационной работы»

- **Теория**: особенности экзамена; количество заданий, распределение по темам; критерии оценивания; время выполнения.
- **Практика**: разбор демоверсии ФИПИ; анализ примеров заданий разных типов; заполнение бланков ответов.

Тема 2. «Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации»

- **Теория**: информация как величина; двоичная система; бит, байт, кБ, МБ, ГБ; формула Хартли для измерения количества информации.
- **Практика**: вычисление информационного объёма сообщений; перевод единиц измерения; решение заданий из ОГЭ.

Тема 3. «Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии, словари и другие справочные системы.»

- **Теория**: правила поиска в сети; ключевые слова; логические операторы AND, OR, NOT; специализированные справочные ресурсы.
- **Практика**: формирование поисковых запросов; работа с Яндекс/Google; поиск информации по учебным темам; решение заданий.

Тема 4. «Кодирование и декодирование информации»

- **Теория**: алфавитный подход; двоичный код; кодирование символов (ASCII, Unicode); сжатие информации.
- **Практика**: закодировать текст в двоичном коде; декодировать сообщение; определить информационный вес текста; задачи из ОГЭ.

Тема 5. «Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста»

- **Теория**: текстовый редактор; правила оформления документа; шрифты, абзацы, списки, колонтитулы.
- **Практика**: оформление документа в MS Word; вставка таблицы, рисунка, формул; подготовка документа к печати.

Тема 6. «Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде мультимедийной презентации»

- **Теория**: назначение презентации; структура слайдов; правила визуализации; мультимедиа-элементы.
- **Практика**: создание презентации (MS PowerPoint); вставка изображений, видео, диаграмм; оформление заголовков и анимации.

Тема 7. «Системы счисления. Перевод в 10СС, 2СС,8СС,16СС»

- **Теория**: позиционные системы; двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная; правило перевода в/из 10-СС.
- **Практика**: перевод чисел из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем в десятичную; задания из ОГЭ.

Тема 8. «Системы счисления. Расчеты в СС»

- **Теория**: алгоритмы сложения и вычитания в различных СС; примеры.
- **Практика**: арифметические расчеты в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной СС; задачи из ОГЭ.

Тема 9. «Логические операции»

- **Теория**: операции И, ИЛИ, НЕ, импликация, эквиваленция; таблицы истинности.
- **Практика**: построение таблиц истинности; решение логических задач ОГЭ.

Тема 10. «Истинность логического высказывания»

- **Теория**: высказывания; логическая связка; вычисление истинности.
- **Практика**: составление таблиц истинности; проверка выражений; задачи из ОГЭ.

Тема 11. «Файловая система компьютера»

- **Теория**: файлы и папки; расширения; пути к файлу; файловые менеджеры.
- **Практика**: работа с файлами и папками в ОС; поиск файлов по маске; задания ОГЭ.

Тема 12. «Табличные информационные модели»

- **Теория**: структура таблицы; строки и столбцы; примеры применения.
- **Практика**: построение таблицы по условию задачи; заполнение и анализ; задачи ОГЭ.

Тема 13. «Графические информационные модели. Графы»

- **Теория**: графы, вершины и рёбра; ориентированные и неориентированные; пути.
- **Практика**: построение графов; нахождение кратчайшего пути; задачи ОГЭ.

Тема 14. «Адресация в сети Интернет. URL-адрес»

- **Теория**: структура URL; протоколы http/https; доменное имя.
- **Практика**: разбор примеров URL; поиск сайтов по адресу; задание из ОГЭ.

Тема 15. «Запросы в сети Интернет. Круги Эйлера»

- **Теория**: запросы с условиями; множественные запросы; круги Эйлера как модель множеств.
- **Практика**: построение кругов Эйлера; решение задач ОГЭ.

Тема 16. «Вычисления в электронных таблицах. Функции»

- **Теория**: относительная и абсолютная ссылка; функции (СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, ЕСЛИ).
- **Практика**: ввод формул; решение задач с таблицами; задания ОГЭ.

Тема 17. «Фильтры»

- **Теория**: назначение фильтров; автофильтр; критерии отбора.
- **Практика**: фильтрация данных в Excel; задания из ОГЭ.

Тема 18. «Диаграммы и графики»

- **Теория**: виды диаграмм; правила выбора и построения диаграммы.
- **Практика**: построение диаграмм по данным; оформление графика; решение заданий ОГЭ.

Тема 19. «Алгоритм и его свойства. Алгоритмические конструкции»

- **Теория** : свойства алгоритмов; линейная, ветвление, цикл.
- **Практика**: составление блок-схем; решение задач; программирование конструкций.

Тема 20. «Управление исполнителем Робот»

- **Теория** : среда исполнителя; команды; алгоритмы.
- **Практика** : составление программ; выполнение заданий с Роботом (ОГЭ).

Тема 21. «Управление исполнителем Чертежник»

- **Теория** : среда исполнителя; команды; алгоритмы.
- **Практика** : составление программ; выполнение заданий с Чертежником.
-

Тема 22. «Составление программ на языке Питон»

- **Теория** : основы синтаксиса Python; переменные; операторы.
- **Практика**: решение задач ОГЭ с использованием Python (циклы, условия, массивы).

Тема 23. «Повторение. Выполнение тренировочного варианта»

- **Теория** : анализ типичных ошибок; стратегия выполнения работы.
- **Практика** : выполнение тренировочного варианта ОГЭ в формате ФИПИ.

Тема 24. «Профессии связанные с информатикой. Выполнение тренировочного варианта»

- **Теория** : обзор различных профессий связанных с информатикой (программисты, тестировщик, администратор БД, системный администратор,

аналитик данных, дизайнер интерфейсов, инженер по кибербезопасности, аналитик по информационной безопасности и т.д.).

- **Практика** : выполнение тренировочного варианта ОГЭ в формате ФИПИ.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- *будут иметь представление о* роли информатики в современном мире и её месте среди других наук.

- *будут иметь* представление о принципах алгоритмизации и программирования: разбиении задач на подзадачи, использовании ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями («Робот», «Черепашка»

- *будут иметь представление* о графах и деревьях как средствах моделирования сетевых и иерархических структур.

- *будут иметь представление* о принципах работы баз данных и систем управления ими.

- *будут иметь представление* о возможностях электронных таблиц для анализа и визуализации данных, сортировки и выделения диапазонов.

- *будут знать* основные устройствами компьютера и их назначением ....

- *будут знать* современными интернет-сервисами (коммуникации, облачные хранилища, онлайн-редакторы, среды разработки) для учёбы и повседневной деятельности.

- *будут знать* примененинии электронных таблиц для численного моделирования задач из разных предметных областей

- *будут уметь…* работать с базовыми программами (текстовый редактор, графический редактор, браузер). *будут уметь…* работать различными языками программирования (Python, Школьный алгоритмический язык) и типовыми алгоритмами обработки числовых последовательностей и массивов

- *будут уметь* составлять, отлаживать и реализовывать программы для решения задач обработки данных: поиск максимумов и минимумов, суммирование, подсчёт элементов с заданными свойствами.

- *будут уметь* представлять информацию в различных формах (текст, таблицы, графики, схемы).

- *будут владеть* приёмам поиска, анализа и обработки информации в сети Интернет.

-*будут владеть* приёмам использования графы для нахождения кратчайшего пути и решения прикладных задач.

Метапредметные:

- будут развиваться навыки чёткого и системного мышления;

- будет развиваться умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- будут развиваться навыки взаимодействия со сверстниками и взрослыми (умение работать в группе);
- будут развиваться навыки самоанализа и самооценки;
- будет развиваться умение четко планировать свои действия и последовательно достигать результата по разработанному плану.

Личностные:
- будет формироваться интерес к информатике, к профессиям сферы информатики;
- будет воспитываться целеустремленность, ответственность, доброжелательность
- будет формироваться потребность в самообразовании.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
Стартовый (9 месяцев)	02.09.2025	31.05.2026	34	*68*	2	2 часа в неделю

Календарный учебный график учебной группы размещён в Приложении.

2.2. Условия реализации программы

Учебное помещение: Кабинет № А105 71,3 м^2 (класс информатики) соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилам (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

Материально-техническое обеспечение

1. Столы - 15 шт.
2. Стулья – 30 шт.
3. Мультимедийное оборудование (интерактивная доска) – 1 шт.
4. Стационарные компьютеры - 15 шт.

Информационное обеспечение:

- презентации: *Презентации по решению задача теоретической части 1-10 (С. Чайченков)*.
- электронные ресурсы: ОГЭ 2025: задания, ответы, решения https://oge.sdamgia.ru/

- сайт образовательной организации – *https://www.s-82.ru/*

....

Кадровое обеспечение:

Педагог, работающий по данной программе соответствует квалификационным характеристикам должности «педагог дополнительного образования».

Соколова Александра Владимировна, учитель информатики, образование высшее, магистратура, первая квалификационная категория, стаж 20 лет.

1. Удостоверение о повышении квалификации «Р7- офис назначение, функциональные возможности решения образовательных программ» от 8 апреля 2024, 40ч.
2. Удостоверение о повышении квалификации «Медийно-информационная грамотность в технологиях формирования soft skils в современном медиообразовании» от 21 февраля 2022, 36ч.
3. Удостоверение о повышении квалификации «Интерактивные цифровые образовательные технологии в обучении школьников» от 22 март 2024, 72ч.
4. Удостоверение о повышении квалификации «Реализация требований обновленных ФГОС НОО и ФГОС ООО в деятельности учителя» от 827 мая 2023, 36ч.
5. Удостоверение о повышении квалификации «Организация эффективной работы на уроках информатики в 10 и 11 классах» от 9 июля 2023 2024, 108ч.
6. Удостоверение о повышении квалификации «Экспресс подготовка к ОГЭ по информатике» от 9 июня 2023, 16ч.
7. Удостоверение о повышении квалификации «Образовательная робототехника в ДОО в начальной школе ОО в условиях реализации ФГОС» от 7 марта 2024, 24ч.
8. Удостоверение о повышении квалификации «Язык программирования Питон в повседневной работе учителя» от 15 февраля 2023, 48ч.
9. Удостоверение о повышении квалификации «Использование технологий ИИ в проектной деятельности школьника» от 22 марта 2023, 36ч.

2.3. Формы аттестации

Уровень достижения предметных, личностных и метапредметных результатов отслеживается в ходе проведения следующих видов контроля:

- *вводная диагностика* проводится с группой учащихся на первом занятии;
- *промежуточный контроль* проводится как оценка результатов обучения полугодие и включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков фиксацию личностных и метапредметных результатов.
- *аттестация по итогам освоения программы* осуществляется в конце обучения по программе в форме мониторинга предметных, метапредметных и личностных результатов.

Аттестация по итогам освоения программы (итоговый контроль): форма проведения данного вида контроля предполагает решение задания за отведённое время и защиту своего решения на аудиторию. Данный подход позволяет оценить уровень освоения программы обучающимися, уровень развитости компетенций. После выступления обучающиеся отвечают на вопросы педагога и остальных обучающихся.

В программе применяются следующие формы контроля: вводная диагностика , промежуточный контроль, итоговый контроль.

2.4. Оценочные материалы

Основными средствами диагностики являются самостоятельные работы учащихся, оцениваемые по рейтинговой системе оценки. Система оценок определяется педагогом.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся: осмысленность и свобода использования терминов по информатике, умение выявлять причинно-следственные связи, верно анализировать условие задания.

Критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся: умение правильно и логически верно простроить путь решения и доказательства какой-либо задачи.

Критерии оценки уровня развития личностных качеств и метапредметных умений обучающихся: культура поведения, умение планировать и распределять время в ходе решения математических задач, соблюдение дисциплины, активное участие в групповой работе, помощь и поддержка другим обучающимся, а также умение принимать и просить помощь у других участников образовательного процесса, эмоциональное удовлетворение от совместной работы с единомышленниками, творческое отношение к выполнению практического задания.

Для отслеживания личностных результатов освоения программы используются: *карта наблюдения (размещаются в Приложени*и 3*).*

Метапредметные результаты освоения программы оцениваются при помощи, *диагностической карты наблюдения (размещаются в Приложени*и 4).

Для оценки предметных результатов используется, тренировочного варианта ОГЭ в формате ФИПИ (Приложение 2)

2.5. Методические материалы

Весь процесс обучения по программе осуществляется в контексте практико-ориентированного подхода. Этот подход предполагает преимущественное внимание к практической деятельности на занятии, превалирование практической составляющей обучения над теоретической.

В программе используются следующие *педагогические технологии*: информационно-коммуникационная технология, технология развития критического мышления, технология развивающего обучения, технология интерактивного обучения, здоровьесберегающая технология, игровые технологии.

Применяются следующие методы обучения: словесные методы (лекции, беседы, дискуссии), наглядные методы (видеоматериалы, наглядные пособия), практические методы (практические занятия), обучение через создание проблемных ситуаций.

Ведущая роль в реализации практико-ориентированного подхода в процессе обучения принадлежит активным и интерактивным формам и методам обучения, благодаря которым развиваются инициативность, самостоятельность, творческий потенциал обучающихся. К их числу относятся деловые игры, групповое решение ситуационных задач, групповые дискуссии, решение кейсов, практические занятия, мозговой штурм и др. В процессе применения подобных форм обучения у обучающихся возрастает интерес к процессу обучения, происходит более успешное усвоение теоретического материала.

В процессе обучения применяются следующие формы учебных занятий: урок-лекция, урок-практикум, урок-демонстрация, урок-консультация и др.

Наиболее *приоритетная форма занятий* по программе является – практикум (практическое занятие, решение задач).

Структура практического занятия:

1. Вводный этап (мотивирование на предстоящую деятельность, актуализация знаний).
2. Основной этап (мини-лекция, работа в группах над практическим заданием/проектом, защита выполненного задания/проекта)
3. Заключительный (первичное закрепление, рефлексия, саморефлексия).

2.6. Рабочая программа воспитания

Цель – развитие познавательного интереса и логического мышления посредством занятий по курсу «Информатика для всех».

Задачи воспитания:

- формировать положительное (ценностное) отношение к профессиям, связанным с информатикой и программированием
- воспитывать сетевой этикет, этикет коллективного пользования информацией;
- воспитывать личностные качества: настойчивость и целеустремленность, ответственность и трудолюбие, критичность мышления, способность аргументировать свои взгляды и убеждения.

Направления, формы и методы воспитания

В программе реализуются следующие направления воспитания: духовно-нравственное, умственное, трудовое, профессиональное.

Формы воспитания: индивидуальные (беседа, совместный поиск решения

проблемы); групповые (дискуссии, игры, кейсы ситуаций); коллективные.

Методы воспитания: методика формирования созерцания (беседы, рассказы, лекции, личные примеры); методика организации работы и поведения (упражнения, поручения, требования); методика стимуляции поведения (игры, соревнования, поощрения); методика самоконтроля, наблюдения, опроса.

Планируемые результаты:

- будет формироваться положительное (ценностное) отношение к профессиям, связанным с информатикой и программированием
- будет воспитываться сетевой этикет, этикет коллективного пользования информацией;
- будут воспитываться личностные качества: настойчивость и целеустремленность, ответственность и трудолюбие, критичность мышления, способность аргументировать свои взгляды и убеждения.

2.7. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
1.	«Информационная грамотность»	Беседа	09.2025
2.	Викторина «Шоу профессий по информатике»	Викторина	12,2025
3.	Перспективы ИТ области	Беседа	05.2026

3. Список литературы

Нормативно-правовое обеспечение программы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. на 22.06.2024г.);

2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

4. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г № 809 «Об утверждении Основ государственной политики в укреплении традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р);

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

7. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм» СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 N 678-р).

9. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07.12.2018, протокол № 3);

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

Методические рекомендации:

1.Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

2. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации. – 3-е изд., изм. и дополн. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023 г.;

3. Методические рекомендации по разработке и реализации раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. - ФГБНУ "Институт изучения детства, семьи и воспитания", 2023 г.

Литература для педагога:

1. Босова, Л. Л. Информатика : учебник для 8–9 классов / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., перераб. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 368 с.
2. Поляков, К. Ю. Подготовка к ОГЭ по информатике : учебное пособие / К. Ю. Поляков, Е. К. Ерёмин. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 256 с.
3. Информатика : методическое пособие для учителей / под ред. Н. Д. Угриновича. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 312 с.
4. Кушниренко, А. Г. Информатика. Алгоритмы, языки, программы : учебное пособие / А. Г. Кушниренко, А. Л. Семёнов. — Москва : Просвещение, 2016. — 224 с.
5. Федеральный институт педагогических измерений. Демонстрационные варианты и методические материалы по ОГЭ по информатике [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://fipi.ru (дата обращения: 26.08.2025).

Для обучающихся:

1. Босова, Л. Л. Информатика : учебник для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., перераб. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 288 с.
2. Поляков, К. Ю. ОГЭ по информатике. Тематический тренинг : пособие для учащихся / К. Ю. Поляков, Е. К. Ерёмин. — Москва : Экзамен, 2020. — 352 с.
3. Угринович, Н. Д. Информатика и ИКТ : учебник для 7–9 классов / Н. Д. Угринович. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 304 с.
4. Информатика. Сборник заданий для подготовки к ОГЭ / сост. И. В. Ященко, С. Ю. Кулабухова. — Москва : МЦНМО, 2019. — 192 с.
5. Тесты и тренировочные задания по информатике для подготовки к ОГЭ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://reshuege.ru (дата обращения: 26.08.2025).

4. Приложение

Приложение № 1

Календарный учебный график учебной группы

Дата	День недели	Время	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
02.09.2024	понедельник					

.....

Приложение № 2

Оценочные материалы по планируемым результатам

Пример теоретической части тренировочной работы

Теоретичекая часть 1

Ответами к заданиям 1–10 являются число, слово, последовательность букв или цифр (каждое задание 1 балл).

1.В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 бит. Саша написал текст (в нём нет лишних пробелов):

«Я знаю девять браузеров: Tor, Edge, Opera, Chrome, Firefox, Explorer, SeaMonkey, ZenBrowser, SlimBrowser».

Ученик удалил из списка название одного браузера, а также лишние запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 14 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое слово.

2. Олег и Вова играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

М	Н	Б	И	Т	О
~	*	*@	@~*	@*	~*

Расшифруйте сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются:

***@@~**~*~**

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

3. Определите наименьшее натуральное число x, для которого истинно логическое выражение: **НЕ** (($x \geq 20$) **ИЛИ** ($x < 15$)).

4Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	B	C	D	E	F
A		3	6			20
B	3		2			
C	6	2		1		
D			1		2	6

E				2		2
F	20			6	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

5 У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. раздели на 3

2. возведи в квадрат

Первая из них уменьшает число на экране в 3 раза, вторая возводит число в квадрат.

Исполнитель работает только с натуральными числами.

Составьте алгоритм получения **из числа 18 числа 16**, содержащий не более 4 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 1212 – это алгоритм:
раздели на 3
возведи в квадрат раздели на 3
возведи в квадрат который преобразует
число 18 в число 144.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

C++	Python	Паскаль

`#include <iostream>`
`using namespace std;`
 	
`int main() {`
`  int s, k;`
`  cin >> s;`
`  cin >> k;`
`  if s > 8 || k > 8`
`cout << "ДА";`
`else`
`  cout << "НЕТ";`
`return 0;`
`}`
	`s = int(input()) k = int(input()) if s > 8 or k > 8:`
	`  print("ДА")`
	`else:`
	`  print("НЕТ")`
		`var s, k: integer;`
		`begin`
		`  readln(s);`
		`  readln(k);`
		`  if (s>8) or (k>8)`
		`then  writeln('ДА')`
		`else  writeln('НЕТ')`
		`end.`

Алгоритмический язык	**Бейсик**	

```
алг      нач
цел    s,  k
ввод       s
ввод k
  если s > 8 или k > 8
то вывод "ДА"
иначе вывод "НЕТ"

все кон
```

```
DIM k, s AS INTEGER
INPUT s
INPUT k
IF (s > 8) OR (k > 8) THEN
  PRINT 'ДА'
ELSE
  PRINT 'НЕТ'
END IF
```

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных *s* и *k* вводились следующие пары чисел:
(19, 12); (7, –11); (15, 2); (–8, –8); (–3, 8); (–10, 12); (–10, –2); (15, 2); (10, 10).
Сколько было запусков, при которых программа напечатала «НЕТ»?

7.

Доступ к файлу **rus.doc**, находящемуся на сервере **obr.org**, осуществляется по протоколу **https**. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1. obr.
2. /
3. org
4. ://
5. doc
6. rus.
7. https

8. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ

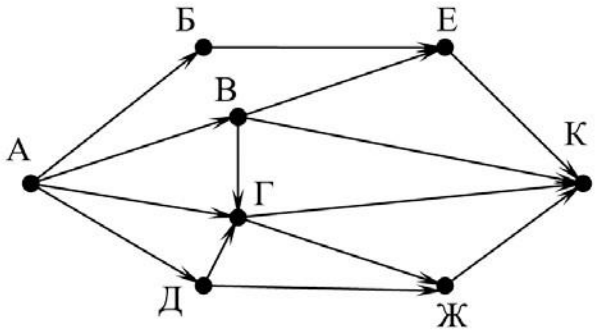
«&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	**Найдено страниц (в тысячах)**
Золотой & Ключик	6500
Золотой | Ключик	60 000
Золотой	28 000

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *Ключик?*

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

9. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



10. Вычислите значение арифметического выражения:

$$11010101_2 + 1011_8 - 100_{16}$$

В ответе запишите десятичное число, основание системы счисления указывать не нужно.

Ответы

1. Opera

2. БИНОМ

3. 15

4. 10

5. 1122

6. 4

7. 7413265

8. 38500

9. 10

10.478

Оценивание проверочной работы:

- **«5»** — ученик выполнил верно 90–100% всей работы.
- **«4»** — ученик выполнил верно 65–89% всей работы.
- **«3»** — ученик выполнил верно 34–64% всей работы.
- **«2»** — ученик выполнил верно 0–33% всей работы, либо не приступил к выполнению работы, либо не предоставил её на проверку учителю.

Приложение 3

№ п/п	Ф.И. обучающегося	возраст	самостоятельное планирование пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата			сформированность коммуникативных компетентностей в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательном процессе			сформированность осознанного позитивного отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности			сформированное ответственное отношение к учению, целеустремленность и организованность		
			входящий	промежуточный	итоговый	входящий	промежуточный	итоговый	входящий	промежуточный	итоговый	входящий	промежуточный	итоговый
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

3 балла –качество проявляется систематически
2 балла – качество проявляется ситуативно
1 балл – качество не проявляется

Значение показателя по группе:
1–1.7 – низкий уровень развития качества в группе
1.8–2.5 – средний уровень развития качества в группе
2.6–3 – высокий уровень развития качества в группе

Приложение 4

Мониторинг достижения обучающимися метапредметных результатов

за 20__-20_ учебный год

№ п/п	Ф.И. обучающегося	возраст	умение искать, извлекать и отбирать нужную информацию из открытых источников			умение формулировать и излагать мысли в чёткой логической последовательности, аргументировать и отстаивать своё мнение			усвоены правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой		
			входящий	промежуточный	итоговый	входящий	промежуточный	итоговый	входящий	промежуточный	итоговый
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

3 балла – качество проявляется систематически
2 балла – качество проявляется ситуативно
1 балл – качество не проявляется

Значение показателя по группе:
1–1.7 – низкий уровень развития качества в группе
1.8–2.5 – средний уровень развития качества в группе
2.6–3 – высокий уровень развития качества в группе