МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение – лицей г. Татарска
(МБОУ - ЛИЦЕЙ)

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
МБОУ – ЛИЦЕЯ
протокол № 1 от 27.08.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ - ЛИЦЕЯ
_____ Т.А. Чернова
приказ № 62/1/ОД от 27.08.2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Решение нестандартных задач по информатике»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 12-16 лет

Автор: Новикова Наталья Ивановна,
Семенова Наталья Николаевна,
педагоги дополнительного образования

Татарск– 2026

1.1 . ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Решение нестандартных задач по информатике» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. № 996-р);
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 15.03.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» (утверждён на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018г., протокол № 3);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 «114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, с изм., внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 05.04.2016 № 422н);

- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания иобучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от28.01.2021 № 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»;

- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётомих особых образовательных потребностей. (Письмо Министерства образованияи науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016);

- Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020г.;

- Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утв. распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 10.11.2021 № ТВ-1984/04).

- Устав МБОУ — лицея, утверждённый администрацией Татарского района Новосибирской области № 306 от 16.12.2015 г.

Содержание программы предусматривает развитие сфер личности ребёнка: социально-нравственной, эмоционально - экспрессивной, познавательной, художественно-эстетической, активизации психических процессов, раскрытию творческих способностей.

Уровень общеобразовательной программы: базовый

Направленность программы: техническая

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена необходимостью развития у обучающихся навыков применения знаний по информатике для решения нестандартных, практико-ориентированных и логических задач. Современная информатика требует не только усвоения теоретического материала, но и умения анализировать информацию, устанавливать причинно-следственные связи, находить различные способы решения поставленных задач, выбирать наиболее эффективный алгоритм и обосновывать полученный результат.

Программа построена на основе принципов развивающего обучения и направлена на формирование устойчивого интереса к информатике, развитие логического, алгоритмического и критического мышления. Решение нестандартных задач создает условия для проявления

творческой инициативы обучающихся, самостоятельного поиска решений и применения полученных знаний в новых ситуациях.

Программа также способствует подготовке обучающихся к участию в олимпиадах, конкурсах, интеллектуальных соревнованиях, а также к успешному выполнению заданий итоговой аттестации. Содержание программы позволяет расширить и углубить знания, полученные на уроках информатики, и сформировать практические навыки, востребованные при дальнейшем обучении и профессиональном самоопределении.

В связи с этим программа дополнительного образования направлена на:

- создание условий для интеллектуального и творческого развития обучающихся;
- развитие устойчивой мотивации к изучению информатики и применению информационных технологий;
- развитие логического, алгоритмического, критического и системного мышления;
- формирование навыков анализа, поиска и выбора оптимальных способов решения нестандартных задач;
- углубление и закрепление знаний, умений и навыков по информатике;
- развитие самостоятельности, инициативности и способности применять полученные знания в новых и нестандартных ситуациях;
- подготовку обучающихся к олимпиадам, конкурсам и итоговой аттестации;
- создание условий для осознанного профессионального самоопределения и формирования интереса к профессиям, связанным с информационными технологиями.

Новизна программы

Новизна программы заключается в её практико-ориентированной направленности и системном подходе к развитию интеллектуальных и алгоритмических способностей обучающихся посредством решения нестандартных задач по информатике.

В содержание программы включены задания повышенного уровня сложности, требующие не только воспроизведения изученного материала, но и самостоятельного анализа условия, поиска нескольких вариантов решения, выбора оптимального способа и обоснования полученного результата. Особое внимание уделяется углублению и систематизации знаний по таким направлениям, как «Программирование» и «Логика», а также формированию умений применять полученные знания в новых и нестандартных ситуациях.

Программа позволяет объединить теоретическую подготовку с практической деятельностью, способствует развитию логического, алгоритмического, критического и системного мышления, повышает интерес обучающихся к изучению информатики и создает основу для успешного участия в олимпиадах, конкурсах и выполнения заданий итоговой аттестации.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы определяется необходимостью расширения и углубления знаний обучающихся по информатике за пределами содержания основного учебного курса. Программа не ограничивается повторением и восполнением пробелов в базовой подготовке, а создает условия для развития способности самостоятельно применять имеющиеся знания при решении новых, нестандартных и практико-ориентированных задач.

Содержание учебного материала учитывает возрастные особенности обучающихся, уровень их подготовки и познавательные интересы. В процессе обучения используются задания различного уровня сложности, логические задачи, алгоритмические упражнения, задачи на программирование и моделирование, способствующие развитию самостоятельности, творческого подхода и навыков поиска эффективных решений.

В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, предполагающий активное включение обучающихся в решение учебных задач,

самостоятельный поиск способов деятельности, анализ полученных результатов и их оценку. Такой подход позволяет не только повысить качество предметных знаний, но и сформировать универсальные учебные умения, необходимые для дальнейшего обучения, профессионального самоопределения и успешной деятельности в условиях современной цифровой среды.

Адресат программы

Программа «Решение нестандартных задач по информатике» адресована детям от 12 до 16 лет, имеющих интерес к предмету, информатика и технической направленности.

Объём и срок освоения программы

Программа «Решение нестандартных задач по информатике» рассчитана на один год обучения: 1 год обучения – 72 часа.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

Формы реализации образовательной программы*:* индивидуальная, групповая

Состав группы обучающихся – постоянный.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся один раз в неделю продолжительностью 2 академических часа

Количество обучающихся в одной группе: 10-12 человек.

Формы и режим занятий

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Технология программы предусматривает проведение занятий по группам (10-12 человек).

Схема возрастного и количественного распределения детей по группам, количество занятий в неделю, их продолжительность.

Год обучения	Количество детей в группах	Общее количество занятий в неделю	Продолжительность занятия, час.	Общее количество часов неделю	Общее количество часов в год
1	10 – 12	2	45 мин	2	72

Формы организации занятий:

Формы организации деятельности: коллективные, групповые (малые группы, работа в парах) и индивидуальные (консультации, индивидуальный образовательный маршрут для учащихся, проявляющих особый интерес к информатике).

Формы проведения занятий определяются количеством обучающихся, особенностями материала, подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей и возраста учащихся: лекции с элементами беседы; вводные, эвристические и аналитические беседы; работа по группам; тестирование, выполнение творческих заданий; познавательные и интеллектуальные игры; практические занятия, консультации, семинары, собеседования, практикумы.

Нормы оснащения детей средствами обучения при проведении обучения по образовательной программе и интенсивность их использования.

Для освоения программы используются следующие средства обучения:

- Учебный кабинет (включая типовую мебель).
- Бумага А4 альбомная.
- Принтер (черно-белая печать).

Структура занятия

- Организационный момент (1 мин)
- Повторение пройденного материала (5 мин)
- Разбор нового материала (10 мин)
- Физкультминутка (3 мин)
- Практическое занятие (15-20 мин)
- Подведение итогов занятия (1 мин)
- По итогам прохождения программы выдаётся сертификат соответствующего образца.

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель занятий: подготовить учеников к основному государственному экзамену по информатике.

Задачи занятий:

- систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- формирование у учащихся умений работы с тестами;
- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Содержание программы направлено на систематизацию и расширение знаний учащихся в области информатики. Учащиеся знакомятся с новыми программами. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия.

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Объяснение приёмов работы рекомендуется сопровождать демонстрацией примеров. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов. В ходе работы над проектом учащиеся занимаются с различными методами, технологиями, решениями различных задач. В результате каждый ученик сдает его в форме ОГЭ.

Учебно-методическое обеспечение занятий включает комплекс дидактических материалов для учащихся, методические рекомендации для педагогов по организации и проведению занятий, перечень рекомендуемой литературы.

Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем.

Рабочая программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю, всего 72 часа.

Программа создана на основе универсального справочника: ОГЭ. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты. 20 вариантов | Крылов Сергей Сергеевич, Чуркина Татьяна Евгеньевна

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-тематический план

I год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			
		Всего	Теория	практика	Формы аттестации/ контроля
1.	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике	2	2	-	
2.	Информационные процессы	8	2	6	устный опрос
3.	Обработка информации	8	2	6	устный опрос
4.	Основные устройства ИКТ	8	4	4	устный опрос
5.	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	8	4	4	устный опрос
6.	Проектирование и моделирование	8	4	4	устный опрос
7.	Математические инструменты, электронные таблицы	6	2	4	устный опрос
8.	Организация информационной среды, поиск информации	12	2	10	устный опрос
9.	Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	8	-	8	устный опрос
10.	Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»	4	4	-	устный опрос
	ИТОГО:	**72**	**26**	**46**	

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

I год обучения

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике»

1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике.

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА.

Раздел 2 «Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам»

2.1 «Информационные процессы»

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.2 «Обработка информации»

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы.

Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.3 «Основные устройства ИКТ»

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.4 «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.5 «Проектирование и моделирование»

Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.6 «Математические инструменты, электронные таблицы»

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

2.7 «Организация информационной среды, поиск информации»

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета).

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

Контрольный тест

2.8. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

2.9.Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»

Технология адресации и поиска информации в Интернете. Итоговый контроль осуществляется через систему конструктор сайтов, в которую заложены демонстрационные версии ГИА по информатике частей А и В.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ 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 образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными

метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель»,
- ✓ «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) 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 преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, 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;
- ✓ ИКТ-компетентность – 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; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).
- ✓ **Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом

общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- ✓ дальнейшее формирование информационной и алгоритмической культуры;
- ✓ формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях:
- ✓ информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- ✓ закрепление развития 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;
- ✓ развитие умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- ✓ углубление навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Тема занятия	Колво часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике	2	Беседа, лекция демонстрация	Учебный кабинет/вых од онлайн	Опрос, наблюдение
2.	Информационные процессы	8	Беседа, демонстрация	Учебный кабинет/вых од онлайн	Опрос, наблюдение
3.	Обработка информации	8	Беседа, демонстрация	Учебный кабинет/вых од онлайн	Опрос, наблюдение, тестирование
4.	Основные устройства ИКТ	8	Беседа, демонстрация	Учебный кабинет/вых од онлайн	Собеседование, упражнение, самостоятельн ая работа
5.	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	8	Беседа, демонстрация, практическая работа	Учебный кабинет/вых од онлайн	Опрос, наблюдение, тестирование
6.	Проектирование и моделирование	8	Беседа, демонстрация, практическая работа	Учебный кабинет/вых од онлайн	Собеседование, наблюдение, упражнение.
7.	Математические инструменты, электронные таблицы	6	Беседа, демонстрация, практическая работа	Учебный кабинет/вых од онлайн	Опрос, наблюдение
8.	Организация информационной среды, поиск информации	12	Беседа, демонстрация, практическая работа	Учебный кабинет/вых од онлайн	Упражнения
9.	Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	8	Беседа, демонстрация	Учебный кабинет/вых од онлайн	Опрос, тестирование

10.	Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»	4	Беседа, демонстрация, практическая работа	Учебный кабинет/вых од онлайн	Упражнения
	ИТОГО:	**72**			

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-технические обеспечение программы:

1. **Кабинет:** соответствующий санитарно-гигиеническим нормам освещения и температурного режима;
2. **Оборудование**: столы и стулья для теоретических и практических занятий.
3. **Технические ресурсы**:

-Компьютеры

- экран,

-проектор.

Методическое обеспечение

Методические виды продукции: разработки викторин, игр-викторин, тестов.

Рекомендации: памятки, маршрутные листы.

Дидактический материал: инструкционные карты, памятки, задания.

Кадровое обеспечение:

Педагоги, организующие образовательный процесс по данной программе, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование.

2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для оценки результативности учебных занятий применяется:

- предварительный контроль - проводится перед началом изучения учебного материала для определения исходного уровня универсальных учебных действий /анкетирование, тесты, беседы с детьми и родителями/;
- текущий - проверка универсальных учебных действий, приобретенных в ходе изучения нового материала, его повторения, закрепления и практического применения /тестирование/; - тематический - после изучения темы, раздела для систематизации знаний /тесты, соревнования/;
- периодический – контроль по целому разделу учебного курса /тесты, соревнования/; - промежуточный – контроль в конце учебного года с учетом результатов периодического контроля.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Методики, позволяющие определить достижение учащимися планируемых результатов:

- ✓ карточка учета результатов обучения по дополнительной общеразвивающей программе,

2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Название раздела, темы	Формы занятий	Методы и приемы	Материальнотехническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы подведения итогов
1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике	Лекция.	Развивающее занятие.	Компьютер, слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний, Блиц опрос, беседа.
2	Информационные процессы	Лекция.	Обучающее занятие.	Слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний.
3	Обработка информации	Лекция.	Иллюстративный метод объяснения.	Слайда, таблицы, демонстрационный материал.	Блиц-опрос, беседа.
4	Основные устройства ИКТ	Лекция.	Иллюстративный метод объяснения.	Слайды	Проверка полученных знаний.
5	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	Лекция, практическое занятие.	Тренировочны е формы занятий.	Таблицы	Проверка полученных знаний.
6	Проектирование и моделирование	Лекция, практическое занятие.	Иллюстрированный метод объяснения.	Компьютер, слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний.
7	Математические инструменты, электронные таблицы	Лекция, практическое занятие.	Иллюстративный метод объяснения.	Компьютер, слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний.
8	Организация информационной среды, поиск информации	Практическое занятие	Иллюстративный метод объяснения.	Компьютер, слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний.
9	Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	Лекция, практическое занятие.	Иллюстративный метод объяснения.	Компьютер, слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний.
10	Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»	Практическое занятие.	Иллюстративный метод объяснения.	Компьютер, слайды, таблицы.	Проверка полученных знаний.

2.6. Список литературы для педагога.

1. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса Л.Л. Босова. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

2. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

3. ОГЭ 2021. Информатика. Типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов. Под ред. Д.М. Ушаков.

Интернет-ссылки:

1. http://www.fipi.ru/ Федеральный институт педагогических измерений.

2.7. Список литературы для обучающихся

1. «Российская электронная школа» https://resh.edu.ru/
2. «Мобильное электронное образование» https://mob-edu.ru/
3. «Интернет урок» https://interneturok.ru/
4. «ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
5. Площадка образовательного центра «Сириус» https://sochisirius.ru/
6. «Московская электронная школа» https://www.mos.ru/
7. Видеоуроки по информатике https://videouroki.net/blog/informatika/
8. Сайт К. Полякова http://kpolyakov.spb.ru/