

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
ОДИНЦОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
МБОУ НЕМЧИНОВСКИЙ ЛИЦЕЙ**

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора

МБОУ Немчиновского лицея

\_\_\_\_\_ О.М. Бойко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рассмотрено на заседании

методического совета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

**Дополнительная общеразвивающая модульная программа  
научно-технической направленности**

**«Инфомир»**

(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

**Лозенко Марина Ивановна,**

учитель информатики

р.п. Новоивановское, 2023г.

## I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Название программы</b>	Дополнительная общеразвивающая модульная программа научно-технической направленности «Инфомир» - направленность: <i>научно-техническая</i> - уровень: <i>стартовый</i> ; - возраст детей: <i>13-17 лет</i>
<b>Автор программы</b>	<i>Учитель информатики Лозенко М.И.</i>
<b>Цель программы</b>	Формирование гармоничной информационно грамотной личности, способной хорошо ориентироваться в современном информационном обществе.
<b>Задачи программы</b>	<p><u>Личностные задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>обучение</b> системному подходу к анализу и исследованию структуры и взаимосвязей информационных объектов, которые являются моделями реальных объектов и процессов;</li> <li>• <b>развитие</b> абстрактного и логического мышления, творческого потенциала обучаемого, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов проектной деятельности с учётом средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;</li> <li>• <b>воспитание</b> ответственного отношения к информации и информационных процессов с учетом правовых и этических аспектов; избирательного отношения к полученной информации, формирование информационной культуры обучаемого;</li> </ul> <p><u>Предметные задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>овладение</b> технологией работы с аппаратно-программным комплексом;</li> <li>• <b>изучение</b> основ проектирования и разработки мультимедийных проектов;</li> <li>• <b>овладение</b> основами будущей профессиональной деятельности в области сервиса;</li> <li>• <b>умение</b> воспринимать, анализировать, обрабатывать и использовать информацию, создавать модели процессов и объектов для проведения анализа;</li> <li>• <b>овладеть</b> основами программирования на языке QDASIC, Visual Basic, дать представление о профессиях в области ИКТ.</li> </ul> <p><u>Метапредметные задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>освоение системы базовых знаний</b>, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;</li> <li>• <b>овладение умениями</b> работать с различными видами информации с помощью аппаратно-программных комплексов, средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</li> <li>• <b>приобретение опыта</b> использования информационно-коммуникационных технологий и мультимедийных систем в индивидуальной и коллективной, учебной и познавательной, а так же проектной деятельности;</li> <li>• <b>формирование навыков</b> применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессиональных навыков, востребованных на рынке труда.</li> <li>• <b>предпрофильная ориентация</b> обучаемых на выбор профессий связанных с ИКТ.</li> </ul>
<b>Сроки реализации</b>	<i>2023-2024 учебный год</i>
<b>Механизмы реализации программы</b>	Дополнительная общеразвивающая модульная программа научно-технической направленности «Инфомир» рассчитана на 72 часа (1 раз в неделю по 2 академических часа)
<b>Ожидаемые результаты реализации программы</b>	<p><u>Личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>• развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><b>Предметные</b></u></p> <p><b>знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;</li> <li>● Программный принцип работы компьютера;</li> <li>● Назначение и функции операционных систем;</li> <li>● Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>● Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>● Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;</li> <li>● Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>● распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>● оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;</li> <li>● оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;</li> <li>● создавать информационные объекты, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;</li> <li>- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;</li> <li>- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</li> <li>- создавать записи в базе данных;</li> <li>- создавать презентации на основе шаблонов;</li> <li>- создавать мультимедийные проекты;</li> <li>- разрабатывать программы на компьютерных программируемых языках.</li> </ul> </li> <li>● искать информацию с учётом правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;</li> <li>● пользоваться аппаратно-программным комплексом (персональным компьютером, принтером, сканером, модемом, мультимедиа проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><b>Метапредметные:</b></u></p> <p>Обязательные результаты изучения данной программы направлены на реализацию деятельностного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Основным же результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося в структуре формируемой информационной культуры.</p>
<p><b>Система контроля над исполнением программы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● самостоятельно спроектированная и написанная на программном языке программа;</li> <li>● коллекция работ обучаемых по разделу «Основы компьютерной графики»;</li> <li>● коллекция мультимедийных проектов выполненных обучаемыми.</li> </ul> <p>Проверка усвоения материала программы проводится по комплексному тестированию и выполненным работам.</p>

## II. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая модульная программа «**Инфомир**» имеет научно-техническую направленность, профиль — «ИКТ-технологии». Разработана на основе требований:

### ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012).
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- ПРИКАЗ от 9 ноября 2018 г. № 196 МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ПРИКАЗ от 30.09.2020 № 533 о внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196
- Письмо МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ от 18 августа 2017 г. N 09-1672;
- 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 просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Целевая модель развития системы дополнительного образования детей в Московской области
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области № 01-06-695 от 24.03.2016;
- Постановление «О системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Московской области» от 30.07.2019 № 460/25; (ЕСЛИ ПРОГРАММА ПФДОД)

**НОВИЗНА** программы состоит в том, что с массовым развитием мультимедийных технологий и внедрением их во все сферы деятельности современного индивида, в программу включены темы связанные с непосредственной работой с мультимедийной технологией и мультимедийными системами, а так же учитывая специфику научно-технического и исследовательского характера кружковой деятельности изучается специфика разработки и создания мультимедийных проектов обучающимися. В первом разделе «Основы мультимедиа», обучаемым предоставлена возможность самостоятельно

использовать и выбирать технологии и программно-технические средства по изучению материала, активно дополненные с учётом использования ресурсов Интернета. Расширены темы связанные с использованием коммуникационных технологий. Введен раздел «Основы компьютерной графики». Программа дополнена реальными проектами и работами обучаемых, в виде исследовательской практики.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ** дополнительного образования обусловлена тем, что бурное развитие информационно-коммуникационных технологий, аппаратно-технических и программных средств в современном мире диктуют необходимость их освоения подрастающим поколением при организации профильной и предпрофессиональной подготовки. Поддержать и развить интерес к информационным технологиям и дать возможность их использовать, а так же создавать свои собственные проекты для повседневной жизни – это одна из задач данной программы. Кроме того, умение использовать в полном объеме возможности аппаратно-программных комплексов поможет обучаемым в процессе обучения и приобретении навыков для будущей профессиональной деятельности. А в некоторых случаях помогут обучаемым сориентироваться в выборе будущей профессии и своей деятельности.

Актуальность программы обусловлена еще и тем, что в настоящее время, приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы, информационно-коммуникационные технологии, технологии моделирования и формализации. Развивая и укрупняя темы школьной учебной программы, наиболее близко применительно к практике, данная программа призвана дать возможность под руководством педагога и самостоятельно каждому обучаемому практически использовать в жизни информационно-коммуникационные технологии и информационное моделирование с учётом быстро изменяющихся технологий и бурного развития аппаратно-технического комплекса.

По этому основная, практическая часть курса, направлена на освоение обучаемыми навыков использования средств информационно-коммуникационных технологий и мультимедийных систем, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности и социализации обучаемых, но и в последующей деятельности выпускников (предпрофильной ориентации обучаемых), а так же для повышения эффективности освоения учебных предметов в процессе обучения.

Изучение информационно-коммуникационных технологий и аппаратно-технических средств подготавливает обучаемых к самостоятельной жизни. Создает базу для их карьерного роста, не зависимо от выбранной в будущем профессии. Привить обучаемым такие качества, как самоорганизация, умение организовать работу как свою, так и своих подчиненных при организации и работы над комплексным мультимедийным проектом.

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ** программы объясняется тем что, становление информационного общества представляет свои требования к членам этого общества. Резко возрастает роль и значение информации. Умение оперативно и качественно работать с информацией становится неотъемлемым требованием, предъявляемым каждому человеку. Развитие творческого самоопределения и способностей при организации труда, в учебной и исследовательской работе обучаемых, - это основная цель программы – формирование высокого уровня информационной культуры обучающегося. Информационная культура это – системное мировоззрение и владение современными информационными технологиями. В процессе работы по программе кружка уделяется особое внимание на развитие логического и абстрактного мышления обучаемых, способности формулировать и выражать свои мысли, выбирать оптимальные варианты решения поставленных задач, моделировать ситуации, производить исследования, разрабатывать проекты.

Использование педагогом таких принципов обучения, как личностно-ориентированное обучение к каждому обучаемому и оказание ему помощи в усвоении материала, наиболее характерна при работе с разновозрастной группой, позволяет

поддерживать интерес каждого обучаемого к новому материалу, не допустить пробелов в знаниях. Преподавание материала в доступной, простой форме, использование приемов рассказ и беседа, методов интерактивного обучения (метод мозговой штурм, развивающаяся кооперация и др.) упрощает восприятия сложных вопросов программы. В свою очередь педагог выступает не как источник знаний, а участвует в процессе как фасилитатор и интерпретатор общей картины информационных процессов в целом.

Применение разнообразных форм обучения, таких как проектная деятельность, комбинирование теории и практики, практические самостоятельные работы под руководством педагога, самостоятельная проектная и исследовательская работа и так далее, позволяют сделать занятия интересными и познавательными для обучаемых.

Своевременная корректировка учебного процесса, на основании проведенных контрольных занятий, устных опросов, самостоятельных работ и других способов контроля процесса обучения, позволяет добиться высокого уровня усвоения материала.

Наличие необходимого программного и аппаратно-технического обеспечения программы залог успешного выполнения целей и задач кружковой работы.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ** данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключается в том, что занятия в «Школа компьютерного творчества» - это умение моделировать не только объекты, но и процессы и явления. Миссия педагога показать, познакомить ребенка с различными видами моделирования. А обучающийся самостоятельно определяет замысел, а также самостоятельно контролирует последовательность действий в соответствии с темой. Заметно отличаются стиль общения, методы и приемы взаимодействия детей и педагога, детей друг с другом, детей и родителей, родителей и педагога, т.к. педагог - равноправный партнер.

#### ***АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ.***

Программа рассчитана на обучение детей 13- 17 лет. Занятия проводятся в группах без специального отбора и подготовки.

#### ***ФОРМА ОБУЧЕНИЯ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ.***

Программа «Инфомир» предполагает как групповую, так и индивидуальную форму обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Итого 72 часа в год. Срок реализации программы – 1 год.

#### ***ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ***

Формирование гармоничной информационно грамотной личности, способной хорошо ориентироваться в современном информационном обществе.

#### ***ЗАДАЧИ:***

##### *Личностные задачи:*

- **обучение** системному подходу к анализу и исследованию структуры и взаимосвязей информационных объектов, которые являются моделями реальных объектов и процессов;
- **развитие** абстрактного и логического мышления, творческого потенциала обучаемого, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов проектной деятельности с учётом средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к информации и информационных процессов с учетом правовых и этических аспектов; избирательного отношения к полученной информации, формирование информационной культуры обучаемого;

##### *Предметные задачи:*

- **овладение** технологией работы с аппаратно-программным комплексом;
- **изучение** основ проектирования и разработки мультимедийных проектов;

- **овладение** основами будущей профессиональной деятельности в области сервиса;
- **умение** воспринимать, анализировать, обрабатывать и использовать информацию, создавать модели процессов и объектов для проведения анализа;
- **овладеть** основами программирования на языке QDASIC, Visual Basic, дать представление о профессиях в области ИКТ.

Метапредметные задачи:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью аппаратно-программных комплексов, средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **приобретение опыта** использования информационно-коммуникационных технологий и мультимедийных систем в индивидуальной и коллективной, учебной и познавательной, а так же проектной деятельности;
- **формирование навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессиональных навыков, востребованных на рынке труда.
- **предпрофильная ориентация** обучаемых на выбор профессий связанных с ИКТ.

### III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа кружка «Информир» рассчитана на 72 часа (1 раз в неделю по 2 академических часа)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		теория	практика	Всего	
<b>Модуль 1 «Основы мультимедийных технологий»</b>					
1.	Проверка уровня знаний обучающихся. Техника безопасности.	1	1	2	Текущий
2.	Знакомство с аппаратно-программным комплексом.	1	1	2	Текущий
3.	Работа с периферийными устройствами	1	1	2	Текущий
4.	Мультимедиа возможности компьютера.	1	1	2	Текущий
5.	Запись звука, музыки. Форматы записи звуковых файлов.	1	1	2	Текущий
6.	Практическая работа на компьютере для проверки и закрепления полученных навыков.	0	2	2	Текущий
<b>Модуль 2 «Основы компьютерной графики»</b>					
7.	Техника и технология графических систем	1	1	2	Текущий
8.	Растровый редактор Adobe Photoshop	1	1	2	Текущий
9.	Создание растровых изображений	1	1	2	Текущий
10.	Редактирование растровых изображений	1	3	4	Текущий
11.	Предпечатная подготовка документа	1	1	2	Текущий
12.	Векторный графический редактор Corel DRAW	1	1	2	Текущий
13.	Создание векторных изображений	1	3	4	Текущий
14.	Разработка фирменной документации	1	3	4	Текущий
15.	Система интерактивной графики Adobe Flash	1	1	2	Текущий
16.	Создание проекта	1	3	4	Текущий
17.	Разработка баннера	1	3	4	Текущий
18.	Практическая работа на компьютере для проверки и закрепления полученных навыков.	0	2	2	Текущий
<b>Модуль 3 «Основы моделирования и программирования»</b>					
19.	Информационное моделирование как метод познания.	1	1	2	Текущий
20.	Модель процесса управления.	1	1	2	Текущий
21.	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	1	1	2	Текущий
22.	Программирование без компьютера.	1	1	2	Текущий
23.	Процедуры и функции.	1	1	2	Текущий
24.	Элементы управления программ.	1	1	2	Текущий
25.	Создаем простейшую программу. Программа ввода текста в заголовок.	1	1	2	Текущий

26.	Создание электронного альбома. Создание строки Меню.	1	1	2	Текущий
27.	Программное управление объектами.	1	1	2	Текущий
28.	Движение по координатам.	1	1	2	Текущий
29.	Освоение компьютерной графики.	1	1	2	Текущий
30.	Управление строкой состояния.	1	1	2	Текущий
31.	Циклы и массивы.	1	1	2	Текущий
ИТОГО				72	

#### **IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Программа состоит из трех основных разделов. Тематические блоки по сути дела являются законченными программами обучения по конкретной тематике.

Первый раздел является базовым для всех остальных блоков.

##### **МОДУЛЬ 1. «Основы мультимедийных технологий»**

Раздел является базовым для всего курса. В процессе изучения материалов первого раздела обучаемые приобретают основные навыки работы на аппаратно-программном комплексе. Здесь не ставится задача глубокого изучения программ. Даются только основные понятия и простейшие приемы работы в программах. Более глубокое изучение возможности программного обеспечения достигается на практическом применении их, во втором и третьем разделе.

Результатом изучения первого тематического блока является:

*Теория.*

- Знакомство с основными мультимедийными возможностями ПК.
- умение анализировать и собирать информацию;

*Практика.*

- развитие навыков использования аппаратно-программного комплекса;
- умение пользоваться операционной системой и приложений входящих в ее состав, для решения поставленных задач;
- первичные навыки работы в программах обработки текста, графических редакторах, электронных таблицах;
- первичные навыки работы в мультимедийных программах.

##### **МОДУЛЬ 2. «Основы компьютерной графики»**

Несколько особенный. Главной его особенностью является то, что его изучение, проходит в разработке проектов, а при их реализации обучающиеся получают необходимые навыки и овладевают приемами работы с мультимедийными системами и программным обеспечением. Обучаемые сами создают проекты, с элементами исследовательской работы, используя аппаратно-программный комплекс. Такая форма обучения позволяет легче усваивать материал, дает возможность проявлять изобретательность и фантазировать при создании собственных проектных работ.

Результатом изучения второго тематического блока является:

*Теория.*

- знание основных понятий графических материалов и приложений;
- развить желание и стремление найти свое место в жизни. Развитие здорового чувства карьеризма путем совершенствования своих знаний и умений в выбранной области деятельности;
- развитие у обучаемых художественного вкуса

*Практика.*

- умение работать в графических программах при разработке проектов;

- умение создавать растровые и векторные изображения;
- навыки обработки оформления полиграфических материалов;
- владеть техникой и технологией разработки проектов;
- овладеть основами Веб-дизайна;

### **МОДУЛЬ 3. «Основы моделирования и программирования»**

В процессе изучения блока обучаемые знакомятся со способами передачи информации, автоматизации процессов, алгоритмизации процессов, моделированием объектов. Получает представление о языках программирования и алгоритмизации на примере проектной деятельности и разрешения задач. Задачей изучения блока является ознакомление с основами технологий алгоритмизации и программирования, а так же порядка их использования в будущей деятельности.

Результатом изучения третьего раздела является:

*Теория.*

- знание назначение моделирования и основные этапы моделирования;
- знание обучаемых истории возникновения алгоритмических языков;
- знание основных понятий и терминов программирования;
- знание принципа программной обработки данных на компьютере;
- понятие о моделировании, информационных процессах, алгоритмизации и языках кодирования, процессах программирования;
- понятие об объектах и их свойствах;

*Практика.*

- основы работы в программах языков программирования;
- умение составлять простые программы в среде.

## **V. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Личностные*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

*Предметные*

**знать/понимать**

- Виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- Программный принцип работы компьютера;
- Назначение и функции операционных систем;
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**Уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
  - создавать мультимедийные проекты;
  - разрабатывать программы на компьютерных программируемых языках.
- искать информацию с учётом правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться аппаратно-программным комплексом (персональным компьютером, принтером, сканером, модемом, мультимедиа проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

#### Метапредметные:

Обязательные результаты изучения данной программы направлены на реализацию деятельностного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

Основным же результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося в структуре формируемой информационной культуры.

#### **Формы аттестации**

Итогом обучения должна быть коллекция работ обучаемых, на которой наглядно будет виден их конечный результат работы и можно будет использовать их в ходе дальнейшей работы кружка. Используя стремление обучаемых быть первыми, педагог дает возможность каждому обучаемому проявить свои возможности, найти скрытые резервы каждого воспитанника.

#### **Кадровое обеспечение программы.**

Реализацию программы обеспечивает учитель информатики, обладающий не только профессиональными знаниями, но и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности технического объединения научно-технического направления.

## VI. МОНИТОРИНГ.

Данная программа предполагает мониторинг образовательной деятельности детей, включающий в себя коллекцию работ обучающихся, на которой наглядно будет виден их конечный результат работы и можно будет использовать их в ходе дальнейшей работы кружка.

## VII. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе реализации Программы используются следующие виды контроля: текущий и итоговый:

- текущий контроль включает в себя устные опросы, выполнение практических заданий;
- итоговый контроль осуществляется в форме защиты проектов, выполненных в ходе освоения курса.

## VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В процессе реализации Программы используются различные формы проведения занятий: традиционные, комбинированные, практические. Все задания соответствуют по сложности возрасту обучающихся. На занятиях используются наглядно-иллюстративные и дидактические материалы: инструкционные карты, дидактические карточки, иллюстрированные пособия.

## IX. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воган, Т. Мультимедиа: практический курс / Т. Воган. – М.: Попурри, 2017. – 504 с.
2. Воган, Т. Руководство по созданию мультимедийных проектов / Т. Воган. – М.: НТ Пресс, 2019. – 520 с.
3. Воройский, Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь–справочник: Вводный курс по информатике и вычислительной технике в терминах / Ф.С. Воройский. – М., 2021. – 564 с.
4. Данилькевич, А.В. Мультимедийные технологии: учеб. пособие для студ. ССУЗов / А.В. Данилькевич. – Волгоград: РИО ГБОУ СПО «ВТК», 2016. – 184 с.
5. Дворко, Н.В. Основы режиссуры мультимедиапрограмм: монография / Н. Дворко, И. Кузнецов, А. Каурых, В. Познин. – СПб.: СПбГУП, 2015. – 400 с.
6. Информатика. Базовый курс / под ред С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2009. – 640 с.
7. Информатика: Учебник/ под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2019. – 768 с.
8. Лабор В.В., Макачук Д.В. Microsoft Visual Basic 6.0 – М.: АСТ. Мн.: Харвест, 2016 – 160 с.:ил.
9. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернет. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2020. – 607с.: ил.
10. Мак-Клелланд, Дик, Обермайер, Барбара. «Photoshop 7 для «чайников». : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2014. – 448 с.:ил.
11. Миронов Д. Corel DRAW 11 Учебный курс. – СПб.: Питер, 2002. – 448 с., ил.
12. Мультимедийные презентации в бизнесе / Д. Хеллер; под ред. В.Р. Гинзбурга. Киев: «ВНУ-Киев», 2017. – 272 с.
13. Пореев В. Н. Компьютерная графика: Учебное пособие. ВНУ-Санкт-Петербург. – 2020. – 432 с.
14. Райтингор М., Муч Г. Visual Basic 6.0: пер.с нем. – К.: Издательская группа ВНУ, 2020. – 288 с. (серия «Библиотека студента).
15. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Занимательное программирование: Visual Basic: Книга для детей, родителей и учителей. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Издательство «Развитие», 2016. – 320 с. – (Занимательный компьютер).
16. Симонович С.В., Мураховский В.И. Популярный самоучитель работы на компьютере. – Москва: «ТехБук», 2014. – 576 с., ил.
17. Симонович, С.В. Специальная информатика: Учебное пособие / С.В. Симонович,

- Г.А. Евсеев, А.Г. Алексеев. – М.: АСТ–ПРЕСС: Инфорком–Пресс, 2015. – 480 с.
18. Солоницын Ю. А. PhotoShop. – СПб: Питер. – 2019. – 128 с.
  19. Тамбовцев, В.Л. Пятый рынок: экономические проблемы производства информации. – М.: Изд. МГУ, 2015. – 196 с.
  20. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 511 с.: ил.
  21. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2002.
  22. Фролов М.И. Учимся программировать на компьютере. Логические и компьютерные сказки. Самоучитель для детей и родителей/ -- М.: Лаборатория Базовых знаний, 2002. – 192 с.: ил
  23. Шарков, Ф.И. Разработка и технологии производства рекламного продукта: учеб. пособие для студ. вузов / Ф.И. Шарков, О.В. Гостенина. – М.: Дашков и К, 2009. – 360 с.
  24. Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии: Учебное пособие для 7-11 классов по курсу «Информатика и вычислительная техника» - М.: АБФ, 1997.
  25. Шлыкова, О.В. Культура мультимедиа: учеб. пособие для студ. вузов / О.В. Шлыкова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2011. – 415 с.

#### РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЕМЫХ

1. McGloughlin Stephen. Multimedia: Concepts and Practice. – New Jersey: Prentice Hall, 2021.
2. Данилькевич А.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. ССУЗов / А.В. Данилькевич. – Волгоград: РИО ГБОУ СПО ВТК, 2019. – 156 с.
3. Данилькевич А.В. Мультимедийные технологии: учеб. пособие для студ. ССУЗов / А.В. Данилькевич. – Волгоград: РИО ГБОУ СПО «ВТК», 2022. – 184 с.
4. Данилькевич А.В. Техника и технологии рекламного видео: учебно-методическое пособие для студ. ссузов / А.В. Данилькевич. – Волгоград: РИО ГБОУ СПО ВТК, 2021. – 160 с.
5. Информатика. Задачник – практикум в 2 т. 8-9 класс / под ред. И.Г. Семакина. – М.: БИНОМ. лаборатория знаний, 2018.
6. Пореев В.Н. Компьютерная графика: Учебное пособие. ВHV-Санкт-Петербург. – 2020. – 432 с.
7. Семакин И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие + CD диск– М.: БИНОМ. лаборатория знаний, 2019 г.
8. Симонович С.В. и др. Общая информатика: Учебное пособие – М.: АСТ–ПРЕСС КНИГА, 2013.
9. Симонович С.В. и др. Специальная информатика: Учебное пособие – М.: АСТ–ПРЕСС КНИГА, 2012.
10. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и ИКТ: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 + CD-ROM с программной поддержкой курса, интерактивными тестами и компьютерным практикумом
11. Фролов М.И. Учимся программировать на компьютере. Логические и компьютерные сказки. Самоучитель для детей и родителей. – М.: Лаборатория Базовых знаний, 2016. – 192 с.: ил.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора

МБОУ Немчиновского лицея

\_\_\_\_\_ О.М. Бойко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «Инфомир» (стартовый уровень)

Год обучения: 1

Группа: 1

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Модуль 1 «Основы мультимедийных технологий» - 12 часов</b>								
1.				Групповая	2	Проверка уровня знаний обучаемых. Техника безопасности.	Немчиновский лицей	Текущий
2.				Групповая	2	Знакомство с аппаратно-программным комплексом.	Немчиновский лицей	Текущий
3.				Групповая	2	Работа с периферийными устройствами	Немчиновский лицей	Текущий
4.				Групповая	2	Мультимедиа возможности компьютера.	Немчиновский лицей	Текущий
5.				Групповая	2	Запись звука, музыки. Форматы записи звуковых файлов.	Немчиновский лицей	Текущий
6.				Групповая	2	Практическая работа на компьютере для проверки и закрепления полученных навыков.	Немчиновский лицей	Текущий
7.				Групповая	2	Проверка уровня знаний обучаемых. Техника безопасности.	Немчиновский лицей	Текущий
8.				Групповая	2	Знакомство с аппаратно-программным комплексом.	Немчиновский лицей	Текущий

9.				Групповая	2	Работа с периферийными устройствами	Немчиновский лицей	Текущий
10.				Групповая	2	Мультимедиа возможности компьютера.	Немчиновский лицей	Текущий
11.				Групповая	2	Запись звука, музыки. Форматы записи звуковых файлов.	Немчиновский лицей	Текущий
12.				Групповая	2	Практическая работа на компьютере для проверки и закрепления полученных навыков.	Немчиновский лицей	Текущий
<b>Модуль 2 «Основы компьютерной графики» - 34 часа</b>								
13.				Групповая	2	Техника и технология графических систем	Немчиновский лицей	Текущий
14.				Групповая	2	Растровый редактор Adobe Photoshop	Немчиновский лицей	Текущий
15.				Групповая	2	Создание растровых изображений	Немчиновский лицей	Текущий
16.				Групповая	4	Редактирование растровых изображений	Немчиновский лицей	Текущий
17.				Групповая	2	Предпечатная подготовка документа	Немчиновский лицей	Текущий
18.				Групповая	2	Векторный графический редактор Corel DRAW	Немчиновский лицей	Текущий
19.				Групповая	4	Создание векторных изображений	Немчиновский лицей	Текущий
20.				Групповая	4	Разработка фирменной документации	Немчиновский лицей	Текущий
21.				Групповая	2	Система интерактивной графики Adobe Flash	Немчиновский лицей	Текущий
22.				Групповая	4	Создание проекта	Немчиновский лицей	Текущий
23.				Групповая	4	Разработка баннера	Немчиновский лицей	Текущий
24.				Групповая	2	Практическая работа на компьютере для проверки и закрепления полученных навыков.	Немчиновский лицей	Текущий

**Модуль 3 «Основы моделирования и программирования» - 26 часов**

25.				Групповая	2	Информационное моделирование как метод познания.	Немчиновский лицей	Текущий
26.				Групповая	2	Модель процесса управления.	Немчиновский лицей	Текущий
27.				Групповая	2	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	Немчиновский лицей	Текущий
28.				Групповая	2	Программирование без компьютера.	Немчиновский лицей	Текущий
29.				Групповая	2	Процедуры и функции.	Немчиновский лицей	Текущий
30.				Групповая	2	Элементы управления программ.	Немчиновский лицей	Текущий
31.				Групповая	2	Создаем простейшую программу. Программа ввода текста в заголовок.	Немчиновский лицей	Текущий
32.				Групповая	2	Создание электронного альбома. Создание строки Меню.	Немчиновский лицей	Текущий
33.				Групповая	2	Программное управление объектами.	Немчиновский лицей	Текущий
34.				Групповая	2	Движение по координатам.	Немчиновский лицей	Текущий
35.				Групповая	2	Освоение компьютерной графики.	Немчиновский лицей	Текущий
36.				Групповая	2	Управление строкой состояния.	Немчиновский лицей	Текущий
37.				Групповая	2	Циклы и массивы.	Немчиновский лицей	Текущий
<b>ИТОГО: 72 часа</b>								