

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского творчества «Мастер плюс» городского округа Самара  
(МБУ ДО «ЦДТ «Мастер плюс» г.о.Самара)



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБУ ДО «ЦДТ «Мастер плюс»  
г.о. Самара

 М.В.Сокур

«08» апреля 2025 г.

Программа принята на основании решения  
Методического совета  
Протокол № 1.1 от «08» апреля 2025 г.

## **Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная графика»**

**Направленность:** техническая

**Возраст обучающихся:** 7 – 14 лет

**Срок реализации программы:** 2 года

**Разработчик:**

Горбунова Наталья Сергеевна,  
педагог дополнительного образования

Самара, 2025 г.

## Паспорт программы

|                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Направленность образовательной деятельности         | Техническая                                                                         |
| Уровень освоения содержания предметной деятельности | Базовая                                                                             |
| Уровень организации педагогической деятельности     | Учебно-исследовательская                                                            |
| Форма организации детских формирований              | Групповая                                                                           |
| Возраст обучения детей                              | Начальное общее и основное общее образование                                        |
| Срок реализации программы                           | 2 года                                                                              |
| Масштаб реализации                                  | Учрежденческая                                                                      |
| По контингенту обучающихся                          | Общая                                                                               |
| По степени творческого подхода                      | Репродуктивно-творческая                                                            |
| Степень реализации программы                        | Реализована полностью                                                               |
| Нормативный часовый объем за год                    | 1 год – 4 час. в неделю, 144 часа в год<br>2 год – 6 час. в неделю, 216 часов в год |
| Количество детей в группе                           | 1-ый год обучения – не менее 10 чел.<br>2-ой год обучения – не менее 10 чел.        |

## **Краткая аннотация**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная графика» предназначена для обучающихся 7 – 14 лет, проявляющих интерес к информационным технологиям. В результате обучения дети научатся редактировать изображения в растровом графическом редакторе Gimp; создавать и редактировать анимированные изображения в программе Gimp.

### **1. Пояснительная записка**

Одним из основных направлений научно-технического прогресса является компьютеризация. Наше общество находится в состоянии перехода от индивидуального века к информационному. Переход к «безбумажной» технологии требует знаний современных вычислительных средств. Компьютеры проникли во все сферы нашей жизни, они требуют соответствующего программного обеспечения. Без ЭВМ были бы невозможны космические исследования, работы в области автономной энергетики, в астрофизике, микробиологии. Компьютеры позволяют вести экономические и социальные расчеты, помогают обрабатывать деловую и научную документацию и многое, многое другое.

Наше общество претерпевает быстрые и фундаментальные перемены в структуре и областях деятельности. Эти изменения кроются в новых способах создания, хранения, передачи информации, а также визуализации различных процессов. Профессиональное пользование компьютера в учебной деятельности призвано выработать у обучающихся знания и умения, необходимые для практической деятельности по сбору, хранению, систематизации, преобразованию и обработке информации.

Компьютер представляет новые возможности для творческого развития детей, помогает разрабатывать новые идеи и средства выражения, дает возможность решать более интересные и сложные проблемы. Молодому человеку необходимо выработать алгоритмический тип мышления, т.е. умение сложное представлять в виде последовательности простых действий и четко представлять и визуализировать различные процессы.

Изучение основ информатики и компьютерной графики во многом способствует формированию у ребенка мыслительных способностей.

Поэтому становится понятным тот пристальный интерес, который проявляют к компьютерной грамотности педагоги, занимающиеся поиском путей адаптации молодых людей к современному миру. Все большее число родителей и обучающихся приходит к убеждению, что в результате получения знаний о компьютерах и приобретения навыков работы с компьютерной графикой их дети будут лучше подготовлены к жизни.

Образовательная общеразвивающая программа «Компьютерная графика» является адаптированной. Она разработана с учетом личного опыта работы педагога в МБОУ «Школа №64» Железнодорожного района и изучение печатных материалов и образовательных программ по данному направлению.

Актуальность и новизна общеразвивающей программы «Компьютерная графика» заключена в том, что содержание учебного материала на I году обучения представлено модулями, позволяющими увеличить ее гибкость и вариативность. Модульность, как и разноуровневость, позволяет более вариативно организовать образовательный процесс, оперативно подстраиваясь под интересы и способности обучающихся. Модульная образовательная программа «Компьютерная графика» дает обучающемуся возможность выбора модулей, нелинейной последовательности их изучения.

В отличие от школьной программы по информатике, которая является в основном репродуктивной, данная программа дает большие возможности для творческого развития детей,

предусматривая индивидуальный подход к ребенку. В нее включены разделы по более глубокому изучению компьютерной графики. Много времени отводится практической работе.

Программа «Компьютерная графика» дает расширенное представление о способах и средствах работы на компьютере, о принципах работы в различных графических редакторах.

Структурно курс разбит на несколько блоков, в каждом представлены теория и практика: от простейших графических программ – до создания видеороликов и сложных презентаций.

Программа призвана дать необходимый уровень знаний и умений в компьютерной графике, а также выявить талантливых детей и развить их способности.

Нетрадиционный подход к процессу обучения компьютерной графики построен на подборе увлекательных программ.

Овладение алгоритмической культурой в графике подразумевает формирование у обучающихся алгоритмического типа мышления, развитие способности выполнять и разрабатывать алгоритмы.

### *Начальная профориентация*

Самарская область имеет высокую плотность насыщения промышленными объектами с высокотехнологическим оборудованием в разных отраслях: автомобильной, космической, химической, электротехнической, информационной, что обязывает развивать в наших детях стремление к технике, ведь они – наше будущее.

Технический моделизм – это самые современные технологии, новейшие конструкционные материалы, где сочетается прочность конструкции при минимальном весе с отличными аэродинамическими характеристиками и красивыми формами, и все это воедино связано со спортом. Чтобы построить любую модель, необходимы навыки, знания, физическая подготовка, развитие которых надо начинать с детства.

Чтобы строить быстро, хорошо, дешево, нужны высококвалифицированные кадры. Начинать готовить кадры будущих инженеров надо еще со школьной скамьи. И здесь на помощь приходят учреждения дополнительного образования.

Дополнительное образование детей – необходимое звено в воспитании многогранной личности, в ее образовании, в ранней профессиональной ориентации. Дополнительное образование детей – необходимое звено в воспитании многообразно, разно направлено, наиболее вариативно.

Ценность дополнительного образования детей в том, что оно усиливает вариативную составляющую общего образования и помогает ребятам в профессиональном самоопределении, способствует реализации их сил, знаний, полученных в базовом компоненте.

Обучающиеся и их родители (законные представители) должны понимать важность целенаправленного раннего знакомства с миром профессий и уважительного отношения к любому труду, потребностью в получении знаний о многообразии профессий в современном мире.

Занимаясь в творческих объединениях по информатике, судо -, авиа – и автомоделированию, ребята знакомятся с историей возникновения моделей, основами теории моделей, знакомятся со специальными материалами, их возможном применении. Словарь юных техников обогащается новыми словами, понятиями и терминами. Ребята учатся разбираться в классах и типах моделей, их устройствах, вооружении, бронировании и в других особенностях. Учатся читать чертежи, разбираться в проекциях, делать эскизы.

В зависимости от способностей, психологических особенностей, темперамента и характера, от воспитания ребенка и привития ему ценности труда у детей формируется система знаний о профессиях, интересы и отношение к определенным видам деятельности.

Важно научиться самому анализировать, мыслить, находить и принимать самостоятельные решения.

Необходимо развить у ребенка веру в свои силы путем поддержки его начинаний будь то в творчестве, спорте, технике и пр. Для этого педагоги дополнительного образования целенаправленно и последовательно занимаются вопросами ранней профессиональной ориентации обучающихся.

В результате ребята будут понимать, насколько многообразен мир профессий, какие личности и профессиональные качества нужно воспитывать в себе для успешного освоения выбранной профессии.

Обучающиеся творческих объединений технической направленности – резерв для IT-компаний, судостроительных, авиа- и автостроительных заводов и верфей, для высших и средних учебных заведений данного профиля.

Причем, как правило, студенты не перестают заниматься информационными технологиями, постройкой моделей судов, самолетов, автомобилей и в стенах учебных заведений, создают новые модели по собственным проектам, ставя перед собой новые задачи, основываясь на теоретических исследованиях, решая проблемы, стоящие перед строителями большого будущего страны.

#### *Цели программы:*

обеспечение прочного и сознательного овладения обучающимися основных знаний о растровой и векторной графике, монтаже и ретушировании, видеомонтаже и на этой основе раскрытие значения компьютера и компьютерной графики в современном мире, развитие творческого мышления, развитие коммуникативных качеств личности.

#### *Задачи программы:*

- ознакомить с основами компьютерной графики
- обучить современным графическим компьютерным технологиям
- сформировать творческую личность с активной позицией к самообразованию и творчеству

Реализация программы направлена на:

- Освоение содержания образовательной программы обучающимися – программа направлена на значительное качественное изменение их знаний, умений, навыков.
- Устойчивость интереса обучающихся – для поддержки и повышения устойчивого интереса обучающихся к выбранному направлению деятельности, стимулирования их творческой активности.
- Творческие достижения обучающихся – программа реализуется в целях достижения ими высоких результатов в мероприятиях различного уровня (учрежденческого, районного, городского, областного).

#### *Обучающиеся должны знать:*

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

#### *Обучающиеся должны уметь:*

- редактировать изображения в растровом графическом редакторе (Gimp):

- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область (прямоугольное и эллиптическое выделение), лассо (свободное выделение), волшебная палочка (выделение связанной области) и др.);
- перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- сохранять выделенные области для последующего использования;
- монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
- раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- выполнять цветовую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии;
- создавать и редактировать анимированные изображения в программе Gimp.

Образовательная программа «Компьютерная графика» рассчитана на детей от 7 до 14 лет и реализуется в течение 2-х лет.

Занятия проводятся с 1 сентября по 31 мая включительно. Количество часов занятий в году с обучающимися первого года обучения – 144, по 4 часа в неделю, второго года обучения – 216, по 6 часов в неделю. При комплектовании учебных групп можно формировать разновозрастные и смешанные группы, учитывая при этом основную мотивацию обучающегося, послужившую стимулом к занятиям: желание закрепить знания, желание в перспективе получить профессию по данному направлению или просто пока быть в коллективе сверстников. Комплектование групп происходит по разновозрастному принципу. Для обучающихся разных по возрасту предусматривается дифференцированный подход при назначении учебных заданий в процессе обучения. Старшие дети помогают младшим. Иногда помощь старшего ребенка или сверстника более эффективна, чем вмешательство преподавателя. При наборе ребят в творческое объединение руководствуются таким принципом: большое желание заниматься данным видом деятельности.

Мероприятия по набору детей в группу начинаются в конце августа, чтобы в День знаний (1 сентября) в парке, на школьной площадке уже можно было показать наглядно работы обучающихся объединения с привлечением наиболее активных ребят. В школах развешиваются объявления с краткими сведениями об объединении, а с 1 сентября педагог посещает родительские собрания в школах и классы с устными рассказами об объединении и показом лучших работ обучающихся.

Определенную помощь оказывает семейный праздник «День открытых дверей», когда проводятся практические занятия, выставки работ с привлечением нынешних и будущих обучающихся творческого объединения.

При недоборе группы желательно провести творческие занятия в классе на уроке труда, когда ученики фронтально выполняют одинаковые работы в течение урока. Одновременно, здесь же, в классе, можно организовать небольшую выставку работ.

Большая часть занятий проводится в учебном кабинете, но часть календарно – тематического плана отводится на внеучебную и воспитательную работу.

В дни школьных каникул работа в объединении проводится по обычному расписанию и включает в себя экскурсии, выставки, конкурсы.

Для успешной реализации программы используются следующие методы организации учебной работы:

– методы педагогической драматургии. Особая атмосфера мастерской, украшенной работами ребят, поэзия и музыка, сопровождающие объяснения педагога, игровые и сказочные моменты занятия – позволяют педагогу завладеть вниманием ребенка;

– метод диалогичности;

– метод коллективного обсуждения детских работ. Совместная творческая деятельность воспитывает чувство ответственности и коллективизма, формирует коммуникативные навыки, толерантность.

Кроме работы с детьми, педагог, реализующий данную программу, уделяет особое внимание работе с родителями, чья помощь всегда очень ценна. Педагог изучает воспитательные возможности семьи, социального окружения обучающегося для дальнейшего построения взаимодействия и сотрудничества, изучает психологическую комфортность условий образовательного процесса для оптимального достижения образовательных результатов. Родители могут принимать участие и помогать в организации совместных мероприятий, посещений выставок и концертов. Задача педагога – пробудить в родителях интерес к любимому делу своего ребенка и постоянно его укреплять.

При реализации данной программы предполагается дистанционное обучение. Это способ организации процесса обучения на расстоянии, отражающий все присущие учебному процессу компоненты – цели, содержание, средства обучения, методы, организационные формы. Дистанционное обучение может использоваться при длительной болезни обучающегося, совпадении занятий в школе и Центре, дальнем проживании.

Основные положительные моменты дистанционного обучения:

расширение общего охвата детей;

осуществление обучения в индивидуальном темпе;

доступность и независимость от географического и временного положения обучающихся и Центра;

комфортные условия для творческого самовыражения обучаемых.

*Критерии оценки достижения планируемых результатов*

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням: высокий (от 80 до 100% освоения программного материала), средний (от 51 до 79% освоения программного материала), низкий (менее 50% освоения программного материала).

| Уровни освоения                    | Результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий уровень освоения программы | Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт...                         |
| Средний уровень освоения программы | Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки. |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Низкий уровень освоения программы | Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Формы подведения итогов*

Для подведения итогов в программе используются продуктивные формы: конкурсы, фестивали; документальные формы подведения итогов реализации программы отражают достижения каждого обучающегося, к ним относятся: дневники достижений обучающихся, портфолио обучающихся и т.д.

## **2. Учебный план**

### **1 год обучения**

Форма организации образовательного процесса первого года обучения является модульной. Содержание учебного материала состоит из 3 модулей: «Растровая графика», «Векторная графика», «Мультимедиа». Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных целей и задач. Обучение рассчитано на полную реализацию в течение одного года. Модуль разработан с учетом личностно – ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

| № п/п  | Наименование модуля | Количество часов |          |       |
|--------|---------------------|------------------|----------|-------|
|        |                     | теория           | практика | всего |
| 1.     | Растровая графика   | 4                | 60       | 64    |
| 2.     | Векторная графика   | 4                | 60       | 64    |
| 3.     | Мультимедиа         | 2                | 14       | 16    |
| Итого: |                     | 6                | 134      | 144   |

### **II год обучения**

Форма организации образовательного процесса второго года обучения является модульной. Содержание учебного материала состоит из 3 модулей: «Растровая графика. Программа GIMP», «Программирование в среде Scratch», «Растровая графика. Paint 3D». Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных целей и задач. Обучение рассчитано на полную реализацию в течение одного года. Модуль разработан с учетом личностно – ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

| № п/п  | Наименование модуля                | Количество часов |          |       |
|--------|------------------------------------|------------------|----------|-------|
|        |                                    | теория           | практика | всего |
| 1.     | Растровая графика. Программа GIMP. | 6                | 90       | 96    |
| 2.     | Программирование в среде Scratch   | 6                | 90       | 96    |
| 3.     | Растровая графика. Paint 3D.       | 6                | 18       | 24    |
| Итого: |                                    | 18               | 198      | 216   |

## **3. Учебно-тематический план**

### **1 год обучения**

#### **Учебно-тематический план модуля «Растровая графика»**

| №<br>п/п | Наименование тем                                                                                                              | Количество часов |        |          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|          |                                                                                                                               | всего            | теория | практика |
| 1        | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики. Правила поведения при работе за компьютером.                    | 2                | 2      | -        |
| 2        | Принципы растровой графики.                                                                                                   | 2                | 2      | -        |
| 3        | Знакомство с программой - графический редактор Paint. Основные элементы окна Paint.                                           | 2                | -      | 2        |
| 4        | Использование графических примитивов.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 5        | Применение инструментов: карандаш, ластик, кисть, палитра, линия графического редактора Paint.                                | 2                | -      | 2        |
| 6        | Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур.                                                    | 2                | -      | 2        |
| 7        | Заливка цветом.                                                                                                               | 2                | -      | 2        |
| 8        | Вставка графического объекта.                                                                                                 | 2                | -      | 2        |
| 9        | Создание рисунка на тему «Природа».                                                                                           | 2                | -      | 2        |
| 10       | Создание рисунка на тему «Моя семья».                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 11       | Создание рисунка на свободную тему                                                                                            | 2                | -      | 2        |
| 12       | Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами)                                               | 2                | -      | 2        |
| 13       | Работа с фигурами в графическом редакторе Paint.                                                                              | 2                | -      | 2        |
| 14       | Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок, копирование файлов и папок, удаление файлов и каталогов (папок). | 2                | -      | 2        |
| 15       | Копирование фигур в графического редактора Paint.                                                                             | 2                | -      | 2        |
| 16       | Создание рисунков при помощи операций: копирование, вставка.                                                                  | 2                | -      | 2        |
| 17       | Создание рисунков при помощи операций: копирование, вставка.                                                                  | 2                | -      | 2        |
| 18       | Выполняем задание, используя операции: копирование, вставка.                                                                  | 2                | -      | 2        |
| 19       | Изменение размера, поворот, наклон.                                                                                           | 2                | -      | 2        |
| 20       | Изменение размера, поворот, наклон.                                                                                           | 2                | -      | 2        |
| 21       | Выполняем задание, используя операции: изменение размера, поворот, наклон.                                                    | 2                | -      | 2        |
| 22       | Зачетная работа в графического редактора Paint.                                                                               | 2                | -      | 2        |
| 23       | Знакомство с редактором GIMP. История создания и назначение редактора.                                                        | 2                | -      | 2        |
| 24       | Окна и панели инструментов редактора.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 25       | Инструменты цвета.                                                                                                            | 2                | -      | 2        |
| 26       | Инструменты рисования: карандаш, кисть.                                                                                       | 2                | -      | 2        |
| 27       | Свободное рисование в редакторе GIMP.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 28       | Заливка                                                                                                                       | 2                | -      | 2        |
| 29       | Инструменты Штамп.                                                                                                            | 2                | -      | 2        |
| 30       | Выполняем задание в GIMP.                                                                                                     | 2                | -      | 2        |
| 31       | Выполняем задание в GIMP.                                                                                                     | 2                | -      | 2        |
| 32       | Заключительное занятие по данному модулю.                                                                                     | 2                | -      | 2        |
| Итого:   |                                                                                                                               | 64               | 4      | 60       |

### Цель модуля:

Создание условия для обучающихся, при которых они смогут создавать иллюстрации различного уровня сложности и редактировать изображения в редакторах растровой графики

**Задачи модуля:**

- познакомить обучающихся с основами знаний в области компьютерной графики, цветоподачи, оформления;
- привить видения красоты окружающего мира на бумажных и электронных носителях;
- научить работать с ПК и с программой «Графический редактор»;
- развить навык использования информационных технологий;
- научить создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- расширить кругозор в сфере практической работы с компьютером

**Форма контроля:**

- выполненная стандартная фигура с надписью.

**Результат обучения по данному модулю**

Обучающиеся:

- познакомились с растровыми графическими редакторами Paint, GIMP, получили основные навыки;
- научились создавать и обрабатывать изображения в растровых графических редакторах, используя принципы и методы редакторов;
- научились выполнять творческие проекты.

**Учебно-тематический план модуля «Векторная графика»**

| №<br>п/п | Наименование тем                                                                                           | Количество часов |        |          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|          |                                                                                                            | всего            | теория | практика |
| 1        | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики. Правила поведения при работе за компьютером. | 2                | 2      | -        |
| 2        | Принципы векторной графики.                                                                                | 2                | 2      | -        |
| 3        | Особенности растровых и векторных программ.                                                                | 2                | -      | 2        |
| 4        | Графические возможности текстового редактора MS Word.                                                      | 2                | -      | 2        |
| 5        | Работа с графическими объектами.                                                                           | 2                | -      | 2        |
| 6        | Инструмент Фигуры в текстового редактора MS Word.                                                          | 2                | -      | 2        |
| 7        | Заливка.                                                                                                   | 2                | -      | 2        |
| 8        | Создание рисунка внутри текстового редактора MS Word.                                                      | 2                | -      | 2        |
| 9        | Разработка мини-проекта.                                                                                   | 2                | -      | 2        |
| 10       | Защита мини-проекта.                                                                                       | 2                | -      | 2        |
| 11       | Интерфейс программы Inkscape.                                                                              | 2                | -      | 2        |
| 12       | Основы работы с объектами.                                                                                 | 2                | -      | 2        |
| 13       | Закраска рисунков.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 14       | Вспомогательные режимы работы.                                                                             | 2                | -      | 2        |
| 15       | Создание рисунков из кривых.                                                                               | 2                | -      | 2        |
| 16       | Методы упорядочения и объединения объектов.                                                                | 2                | -      | 2        |
| 17       | Работы с текстом. Создание надписей.                                                                       | 2                | -      | 2        |
| 18       | Работа с надписями. Поворот. Изменение размера. Заливка.                                                   | 2                | -      | 2        |
| 19       | Объекты и работа с ними.                                                                                   | 2                | -      | 2        |
| 20       | Объекты и работа с ними.                                                                                   | 2                | -      | 2        |
| 21       | Контуры.                                                                                                   | 2                | -      | 2        |
| 22       | Контуры                                                                                                    | 2                | -      | 2        |

|        |                                             |    |   |    |
|--------|---------------------------------------------|----|---|----|
| 23     | Заливка.                                    | 2  | - | 2  |
| 24     | Группировка объектов.                       | 2  | - | 2  |
| 25     | Группировка объектов.                       | 2  | - | 2  |
| 26     | Объединение, вычитание и пересечение фигур. | 2  | - | 2  |
| 27     | Объединение, вычитание и пересечение фигур. | 2  | - | 2  |
| 28     | Выравнивание и распределение объектов.      | 2  | - | 2  |
| 29     | Работа над проектом.                        | 2  | - | 2  |
| 30     | Работа над проектом.                        | 2  | - | 2  |
| 31     | Работа над проектом.                        | 2  | - | 2  |
| 32     | Заключительное занятие по данному модулю.   | 2  | - | 2  |
| ИТОГО: |                                             | 64 | 4 | 60 |

### Цель модуля:

Создание благоприятных условий для развития творческих способностей детей, математического и логического мышления через работу в векторных графических редакторах

### Задачи модуля:

- изучить графические возможности MS Word;
- изучить программу Inscapе;
- показать способы вставки в документ рисунков из графических файлов, врезок; горизонтальных линий.
- изучить возможности настройки режима обтекания графических объектов и размещения их на странице;
- научить способам работы с галереей

### Форма контроля:

- разработанный собственный проект.

### Результат обучения по данному модулю

Обучающиеся:

- познакомились с векторными графическими редакторами;
- научились создавать и обрабатывать изображения в векторных графических редакторах, используя принципы и методы редакторов;
- познакомились с методами упорядочения и объединения объектов;
- научились дублировать изображение, создавать и изменять размер линий и изображения, цвет.

### Учебно-тематический план модуля «Мультимедиа»

| № п/п  | Наименование тем                                                                                           | Количество часов |        |          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|        |                                                                                                            | всего            | теория | практика |
| 1      | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики. Правила поведения при работе за компьютером. | 2                | 2      | -        |
| 2      | Интерфейс программы PowerPoint. Понятие презентация.                                                       | 2                | -      | 2        |
| 3      | Создание слайда. Вставка изображений.                                                                      | 2                | -      | 2        |
| 4      | Надпись                                                                                                    | 2                | -      | 2        |
| 5      | Работа с фигурами.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 6      | Создание анимации.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 7      | Создание анимации.                                                                                         | 2                | -      | 2        |
| 8      | Заключительное занятие по данному модулю.                                                                  | 2                | -      | 2        |
| Итого: |                                                                                                            | 16               | 2      | 14       |

### Цель модуля:

Создание благоприятных условий для развития творческих способностей детей, математического и логического мышления через работу в векторных графических редакторах

**Задачи модуля:**

- познакомить с основными возможностями программы powerpoint;
- научиться создавать простые анимации;
- содействовать развитию познавательного интереса к информатике, самостоятельности, творческих и дизайнерских способностей учащихся;
- продолжить работу по формированию образовательных компетенций в области информационной культуры и компьютерных технологий

**Форма контроля:**

- разработанный творческий проект на заданную тему.

**Результат обучения по данному модулю**

Обучающиеся:

- познакомились с программой PowerPoint;
- научились создавать мультимедийную презентацию, используя принципы и методы редакторов;
- познакомились с методами упорядочения и объединения объектов.

**II год обучения**

**Учебно-тематический план модуля «Растровая графика. Программа GIMP»**

| № п/п | Наименование тем                                                                                           | Количество часов |        |          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|       |                                                                                                            | всего            | теория | практика |
| 1     | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики. Привила поведения при работе за компьютером. | 3                | 3      | -        |
| 2     | Вспоминаем программу GIMP. Основные окна редактора.                                                        | 3                | 3      | -        |
| 3     | Практическая работа «Масштабирование заданного изображения»                                                | 3                | -      | 3        |
| 4     | Основы обработки изображений. Выделение фрагментов изображения. Удаление фона.                             | 3                | -      | 3        |
| 5     | Практическая работа « Работа с декоративными рамками в формате PNG» Создание новых файлов в GIMP.          | 3                | -      | 3        |
| 6     | Окно Слои, Каналы, Контуры. История действий. Работа со слоями.                                            | 3                | -      | 3        |
| 7     | Редактирование фонового слоя. Создание многослойного изображения.                                          | 3                | -      | 3        |
| 8     | Фотомонтаж и фотоколлаж                                                                                    | 3                | -      | 3        |
| 9     | Фотомонтаж и фотоколлаж                                                                                    | 3                | -      | 3        |
| 10    | Творческая работа                                                                                          | 3                | -      | 3        |
| 11    | Творческая работа                                                                                          | 3                | -      | 3        |
| 12    | Диалоговое окно: Кисти, Текстура, Градиент. Инструменты кисти: Ластик, Параметры инструмента Ластик.       | 3                | -      | 3        |
| 13    | Диалоговое окно: Штамп, параметры инструмента Штамп.                                                       | 3                | -      | 3        |
| 14    | Работа с текстом в GIMP. Импорт Шрифтов. Создание календарной сетки.                                       | 3                | -      | 3        |
| 15    | Инструменты рисования. Рисование линий и градиентов.                                                       | 3                | -      | 3        |

|        |                                                                                                                  |    |   |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|
| 16     | Практическая работа «Создание космоса»                                                                           | 3  | - | 3  |
| 17     | Творческая работа                                                                                                | 3  | - | 3  |
| 18     | Практическая работа «Наложение фотографий с эффектом полупрозрачности»                                           | 3  | - | 3  |
| 19     | Инструменты выделения: Прямоугольное выделение, эллиптическое, Лассо, выделение связанной области умные ножницы. | 3  | - | 3  |
| 20     | Режимы выделения. Практическая работа «Использование элементов выделения».                                       | 3  | - | 3  |
| 21     | Практическая работа «Выделение, созданное при помощи Умных ножниц»                                               | 3  | - | 3  |
| 22     | Режимы выделения                                                                                                 | 3  | - | 3  |
| 23     | Практическая работа «Выделение, созданное при помощи Умных ножниц»                                               | 3  | - | 3  |
| 24     | Цветовая и тоновая коррекция фотографий                                                                          | 3  | - | 3  |
| 25     | Ретушь. Осветление, затемнение замазывание                                                                       | 3  | - | 3  |
| 26     | Создание текстур. Инструмент Градиент                                                                            | 3  | - | 3  |
| 27     | Инструмент Заливка. Фильтры                                                                                      | 3  | - | 3  |
| 28     | Выбор тематики проекта. Поиск изображений для проекта в сети интернет.                                           | 3  | - | 3  |
| 29     | Начало работы над проектом                                                                                       | 3  | - | 3  |
| 30     | Работа над проектом                                                                                              | 3  | - | 3  |
| 31     | Заключительный этап работы над проектом                                                                          | 3  | - | 3  |
| 32     | Защита проектной работы                                                                                          | 3  | - | 3  |
| Итого: |                                                                                                                  | 96 | 6 | 90 |

### Цель модуля:

Создание условия для обучающихся, при которых они смогут создавать иллюстрации различного уровня сложности и редактировать изображения в редакторах растровой графики

### Задачи модуля:

- познакомить обучающихся с основами знаний в области компьютерной графики, цветоподачи, оформления;
- привить видения красоты окружающего мира на бумажных и электронных носителях;
- научить работать с ПК и с программой GIMP;
- развить навык использования информационных технологий;
- научить создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- расширить кругозор в сфере практической работы с компьютером.

### Форма контроля:

- выполненный проект в программе GIMP.

### Результат обучения по данному модулю

Обучающиеся:

- познакомились с растровыми графическим редактором GIMP, получили основные навыки;
- научились создавать и обрабатывать изображения в растровых графических редакторах, используя принципы и методы редакторов;
- научились выполнять творческие проекты.

### Учебно-тематический план модуля «Программирование в среде Scratch»

| № п/п | Наименование тем | Количество часов |        |          |
|-------|------------------|------------------|--------|----------|
|       |                  | всего            | теория | практика |

|    |                                                                                                                                             |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 1  | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики. Привила поведения при работе за компьютером.                                  | 3 | 3 | - |
| 2  | Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.                                                                            | 3 | 3 | - |
| 3  | Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.                                                                                                    | 3 | - | 3 |
| 4  | Основные инструменты встроенного растрового графического редактора.                                                                         | 3 | - | 3 |
| 5  | Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOfficeDraw.                                | 3 | - | 3 |
| 6  | Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch.                                                                                    | 3 | - | 3 |
| 7  | Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно.                                                            | 3 | - | 3 |
| 8  | Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует квадраты, линии.                                                                                  | 3 | - | 3 |
| 9  | Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы.                                        | 3 | - | 3 |
| 10 | Циклический алгоритм. Цикл в цикле. Вложенные и внешние циклы.                                                                              | 3 | - | 3 |
| 11 | Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла.                                                                    | 3 | - | 3 |
| 12 | Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов.                                                                  | 3 | - | 3 |
| 13 | Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера.                                                                                              | 3 | - | 3 |
| 14 | Бесконечный цикл. Одна программа для исполнителя Scratch, но разные костюмы.                                                                | 3 | - | 3 |
| 15 | Одинаковые программы для несколько исполнителей.                                                                                            | 3 | - | 3 |
| 16 | Несколько исполнителей. Параллельное выполнение действий для ускорения процесса выполнения программы.                                       | 3 | - | 3 |
| 17 | Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. Уменьшение показаний таймера при параллельных вычислениях. | 3 | - | 3 |
| 18 | Два исполнителя со своими программами. Мини-проект «Часы».                                                                                  | 3 | - | 3 |
| 19 | Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Два исполнителя.                                                                                      | 3 | - | 3 |
| 20 | Цикл при условии. Мини-проект «Шарики в лабиринте»                                                                                          | 3 | - | 3 |
| 21 | Цикл при условии. Исполнитель определяет цвета.                                                                                             | 3 | - | 3 |
| 22 | Цикл при условии. Исполнители в разных слоях. Мини-проект «Самолет сквозь облака».                                                          | 3 | - | 3 |
| 23 | Перемещение исполнителя из одного слоя в другой. Действия исполнителей в разных слоях. Мини-проект «Дорога».                                | 3 | - | 3 |
| 24 | Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Взаимодействие исполнителей. Блок-схема с условием.                                                   | 3 | - | 3 |

|        |                                                                          |    |   |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|----|---|----|
| 25     | Сцена как исполнитель. Последовательное выполнение команд исполнителями. | 3  | - | 3  |
| 26     | Алгоритмы с ветвлением. Программирование клавиш.                         | 3  | - | 3  |
| 27     | Алгоритмы с ветвлением. Если касается цвета.                             | 3  | - | 3  |
| 28     | Интерактивность исполнителей. Создание мини-проекта «Лабиринт».          | 3  | - | 3  |
| 29     | Игра «Лабиринт». Усложнение.                                             | 3  | - | 3  |
| 30     | Моделирование. Обучающий проект по маршрутам географических открытий.    | 3  | - | 3  |
| 31     | Работа над проектом                                                      | 3  | - | 3  |
| 32     | Защита проекта                                                           | 3  | - | 3  |
| Итого: |                                                                          | 96 | 6 | 90 |

### Цель модуля:

Создание благоприятных условий для развития творческих способностей детей, математического и логического мышления через работу в среде программирования Scratch

### Задачи модуля:

- изучить программу Scratch;
- научить создавать спрайты, сцены;
- научить писать программы;
- научить создавать анимацию, игры;
- научить мыслить логически.

### Форма контроля:

- разработанный собственный проект (игра).

### Результат обучения по данному модулю

Обучающиеся:

- познакомились с языком программирования Scratch;
- получили представление о свободно распространяемых программах;
- научились создавать и использовать основные блоки команд, состояний, программ;
- получили о возможности и способах отладки написанной программы;
- научились создавать свои спрайты, сцены;
- научились создавать игры

### Учебно-тематический план модуля «Растровая графика. Paint 3D»

| № п/п  | Наименование тем                                                                                           | Количество часов |        |          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|        |                                                                                                            | всего            | теория | практика |
| 1      | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики. Правила поведения при работе за компьютером. | 3                | 3      | -        |
| 2      | Интерфейс программы Paint 3D. Возможности программы                                                        | 3                | 3      | -        |
| 3      | Основные инструменты Paint 3D                                                                              | 3                | -      | 3        |
| 4      | Превратите 2D фигуру в 3D с помощью Paint 3D                                                               | 3                | -      | 3        |
| 5      | Практическая работа «Аквариум»                                                                             | 3                | -      | 3        |
| 6      | Практическая работа на свободную тему                                                                      | 3                | -      | 3        |
| 7      | Работа над проектом по заданной теме                                                                       | 3                | -      | 3        |
| 8      | Защита проекта                                                                                             | 3                | -      | 3        |
| Итого: |                                                                                                            | 24               | 6      | 18       |

**Цель модуля:**

Создание благоприятных условий для развития творческих способностей детей, математического и логического мышления через работу в растровом графическом редакторе Paint 3D

**Задачи модуля:**

- познакомить с основными возможностями программы paint 3d;
- научиться создавать изображения в данной программе;
- содействовать развитию познавательного интереса к информатике, самостоятельности, творческих и дизайнерских способностей учащихся;
- продолжить работу по формированию образовательных компетенций в области информационной культуры и компьютерных технологий.

**Форма контроля:**

- разработанный творческий проект на заданную тему.

**Результат обучения по данному модулю**

Обучающиеся:

- познакомились с программой Paint 3D;
- научились создавать изображения 3D;
- познакомились с методами упорядочения и объединения объектов

#### **4. Ресурсное обеспечение программы**

Непременным условием эффективной реализации программы является достаточное соответствующее материально-техническое обеспечение программы и подготовленный педагогический кадровый состав, обладающий профессиональными и педагогическими знаниями.

Четкое следование целевому назначению выделяемых на реализацию программы средств позволяет создать необходимые материально – технические условия для организации педагогической деятельности.

Помещения, учебные кабинеты для занятий по программе находятся в структурных подразделениях ЦДТ и на базе школ района.

В целом деятельность по реализации данной образовательной программы обеспечивается посредством создания и дальнейшей эксплуатации специализированной материально-технической базы, формируемой в строгом соответствии с целями, задачами, финансами, организационными и кадровыми возможностями учреждения.

Необходимо отметить, что в работе педагога дополнительного образования очень важным моментом является обеспечение полного соблюдения правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил электрической и пожарной безопасности. Педагоги регулярно знакомят детей с различными инструментами, материалами, способами их рационального применения.

#### **5. Список литературы и интернет-ресурсов**

1. Босова Л.Л. Информатика и Икт: учебник для 5 класса/ Л. Л. Босова. – М: БИНОМ. 2020
2. Босова Л.Л. Информатика и Икт: учебник для 6 класса/ Л. Л. Босова. – М: БИНОМ. 2020
3. Жексенаев А.Г. Основы работы в графическом редакторе gimp: томск, 2019
4. Жексенаев А.Г. Основы работы в графическом редакторе gimp: томск, 2020
5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021 г.
6. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.

*Интернет ресурсы*

1. <http://www.gimp.org/> - GIMP (Гимп) — растровый графический редактор

2. <http://www.inkscape.org/> - Inkscape Векторный графический редактор
3. <http://www.softcore.com.ru/graphity> - Программа может служить отличной заменой стандартному графическому редактору Paint.
4. [www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) – Методическая копилка учителя информатики.