

Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное негосударственное образовательное учреждение
Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

ПРИНЯТА

методическим советом

Протокол

от 17.06.2022

№ 31

Председатель  А.Ю. Решетова

«УТВЕРЖДЕНА»

Приказом ГАОУ МО

«ЦО «Лапландия»

от

№

Директор  С.В. Кулаков



КВАНТОРИУМ-51

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Введение в графику и визуальное программирование»

Возраст учащихся: 8-10 лет

Срок реализации программы: 2 года

Авторы-составители:

Патрикеева Ольга Николаевна,

педагог дополнительного образования

Царёва Лариса Николаевна,

педагог дополнительного образования

Савенко Юлия Романовна,

педагог дополнительного образования

Мурманск
2022

I. Пояснительная записка

Занятия по программе «Введение в графику и визуальное программирование» помогут учащимся сделать первые шаги в мире создания собственных рисунков, эскизов, графики и анимирования графических объектов с помощью электронных графических средств и визуализированного программирования в среде Scratch.

Особенность программы в том, что она состоит из 4 модулей, связанных между собой различными видами продуктивной изобразительной, интеллектуальной деятельности:

На 1 году обучения:

1. «Художественно-прикладная графика»,
2. «Алгоритмы и программирование».

На 2 году обучения:

3. Digital Art,
4. «Логика и программирование».

На первом году обучения занятия по модулю «Художественно-прикладная графика» помогут сформировать у учащихся навыки практического решения художественных задач. Ребята научатся выстраивать простое цветовое и колористическое решение своих работ, смогут развить зрительное восприятие, пространственное и композиционное мышление и чувство цветовой гармонии с помощью различных изобразительных средств на бумаге.

На занятиях по модулю «Алгоритмы и программирование» учащиеся смогут применить свои художественные умения и навыки в создании двумерной графики на основе своих эскизов, научатся анимировать своих персонажей с помощью языка программирования Scratch, смогут сформировать первичные изобретательские и технические навыки в создании анимации и мультфильмов.

На втором году обучения занятия по данной программе проводятся по модулям Digital Art и «Логика и программирование». Digital Art – это новый вид искусства, в котором традиционные техники живописи, такие как акварель, масло и другие имитируются с помощью компьютера, графического планшета, стилуса и программного обеспечения. На занятиях по модулю Digital Art учащиеся познакомятся с работой многофункционального графического редактора Adobe Photoshop и научатся использовать графический планшет для рисования двумерной графики.

Практические занятия по модулю «Логика и программирование» будут направлены на отработку базовых навыков программирования в среде Scratch, развитие логического мышления учащихся в программировании сложной анимации, интерактива и компьютерных игр. На занятиях, в своих проектах, учащиеся смогут использовать собственных

отрисованных в графическом редакторе персонажей, загружать их в проекты и программировать, используя необходимые знания логики в программировании.

Актуальность и новизна. На занятиях учащиеся самостоятельно с помощью изобразительных, графических элементов и художественных приемов разрабатывают графические эскизы, которые далее претворяют в жизнь в своих проектах в качестве действующих лиц (спрайтов) и фонов, обрабатывают их в графических редакторах и далее программируют их. Такой комплексный подход в работе позволяет учащимся развивать свою творческую фантазию и закреплять художественные и технические познания, позволяют добиваться качества проектов в области визуализированного программирования.

Новизна дополнительной общеразвивающей программы «Введение в графику и визуальное программирование» состоит в том, что в процессе обучения учащиеся получают знания о графических видах искусства, простейших закономерностях строения форм, объектов, перспективе, композиции, а также о красоте природы с учетом регионального компонента, человеческих чувств, и образов, параллельно осваивая цифровое искусство и азы программирования, вкладывают все полученные знания и навыки в собственные творческие проекты.

Нормативно-правовая база разработки и реализации программы

Данная дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии с нормативными правовыми актами и государственными программными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09-1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности».
- Постановлением Правительства РФ от 18.04.2016 № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы».
- Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

- Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации».
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

I. Цель программы

Содействие развитию интереса учащихся к рисованию, работе в графических редакторах, использованию различных приемов и техник изобразительного искусства и реализации творческих идей в области дизайна и программирования.

Задачи программы

Обучающие задачи 1 года обучения:

- формировать и отрабатывать технические умения и изобразительные навыки рисования;
- формировать умение передавать в рисунке свои впечатления от восприятия окружающей действительности, используя средства выразительности (цвет, форму, композицию, колорит);
- познакомить учащихся с базовыми навыками программирования;
- познакомить учащихся с понятиями: определениями алгоритма, цикла, условия, понятием компиляции проекта, подходами к поиску ошибок;
- познакомить учащихся с понятиями: «объект», «событие», «управление», «обработка событий», логика, процедуры;
- сформировать навыки составления алгоритмов;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций.

Обучающие задачи 2 года обучения:

- познакомить учащихся с понятиями: переменные, клоны, списки;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки программ;
- познакомить с понятием проекта и этапами его разработки;

- сформировать навыки разработки комплексных проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.
- познакомить учащихся с понятием «собственный IT проект», научить подходам к разработке собственных проектов;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- дать углубленные знания о цифровом искусстве и развить понятийный аппарат обучающихся в рамках изучаемой дисциплины;
- формировать комплексные профессиональные навыки в сфере цифровой графики и компьютерных технологий;
- научить работать в графических редакторах на качественном уровне;
- ознакомить с эффективными методами практического использования различных программных инструментов;
- формировать понимание технологического цикла создания и использования цифровых изображений в производстве дизайн-продуктов, digital art.

Развивающие задачи 1 и 2 года обучения:

Через решение и выполнение командных задач, развить у ребенка:

- логическое мышление,
- проектное мышление,
- итерационный подход.

Через проектную работу развить:

- нацеленность на результат,
- чувство командной работы,
- коммуникабельность,
- дисциплинированность,
- умение преподнести и обосновать свою мысль,
- художественный вкус,
- трудолюбие,
- активность
- личную эффективность учащихся через освоение логической культуры;
- аналитические способности;
- мотивацию на дальнейший выбор пути своего профессионального развития в избранном виде деятельности.

Воспитательные задачи 1 и 2 года обучения:

- вызывать и поддерживать у детей устойчивый интерес к изобразительной деятельности, воспитывать эмоциональную отзывчивость на изобразительное творчество;
- способствовать формированию интереса к освоению опыта познавательной, творческой, исследовательской деятельности;
- воспитать культуру поведения в медиасреде;
- формировать умение работать в группах, обмениваться идеями;

Результаты освоения программы

Личностные результаты 1 года обучения:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой, благодаря иллюстрированной среде программирования, мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам.

Личностные результаты 2 года обучения:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.
- умение произвести нравственно-эстетическое оценивание (отношение к миру, художественный вкус);
- умение видеть, воспринимать и передавать в собственной художественно-творческой деятельности красоту природы, окружающей жизни, выраженную с помощью сложных средств рисунка, живописи, и др.

Метапредметные результаты 1 года обучения:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа – не значит лучшая программа;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенция);
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты 2 года обучения:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Предметные результаты 1 года обучения:

- знать правила пользования инструментами живописи;
- знать правила использования двухцветного мазка;
- правила использования разных приёмов живописи щетинной кистью;
- правила использования контурного мазка;
- правила композиционного построения (расположение одной фигуры в листе);

- основы колорита (различать оттенки одного цвета, холодные и тёплые цвета, близкие цвета);
- характерные особенности изображения животных и людей.
- иметь представление об основных предметных понятиях («информация», «алгоритм», «исполнитель», «модель», «графика», «изобразительные средства») и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ.

Предметные результаты 2 года обучения:

- знать основные технологии и виды цифрового искусства;
- знать основы графического дизайна;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- уметь работать в программах Adobe Illustrator, Adobe Photoshop;
- уметь работать в специальных редакторах в соответствии с решением конкретной графической задачи.

Направленность программы: техническая.

Уровень программы: стартовый.

Срок реализации программы: 2 года.

Программа рассчитана на 288 часов:

На 1 году обучения:

1. по модулю «Художественно-прикладная графика» - 72 часа.
2. по модулю «Алгоритмы и программирование» - 72 часа.

На 2 году обучения:

3. по модулю Digital Art - 72 часа.
4. по модулю «Логика и программирование» - 72 часа.

Режим занятий:

На 1 году обучения:

1. по модулю «Художественно-прикладная графика» - 1 раз в неделю по 2 часа (30 минут) с 10 минутным перерывом;
2. по модулю «Алгоритмы и программирование» - 1 раз в неделю по 2 часа (30 минут) с 10 минутным перерывом;

На 2 году обучения:

3. по модулю Digital Art - 1 раз в неделю по 2 часа (30 минут) с 10 минутным перерывом;
4. по модулю «Логика и программирование» - 1 раз в неделю по 2 часа (30 минут) с 10 минутным перерывом;

Форма организации занятий: групповая.

Возраст учащихся: 8-10 лет

Количество учащихся: 10 человек.

II. Учебный план

1 год обучения

по модулю «Художественно-прикладная графика»

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Первичный инструктаж.	2	1	1	Беседа
2.	Предметное рисование	10	5	5	Беседа
3.	Сюжетное рисование	28	14	14	Беседа
4.	Рисование по замыслу	28	14	14	Беседа
5.	Заключительное занятие.	2	1	1	Беседа
Итого:		72	35	35	

по модулю «Алгоритмы и программирование»

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
6.	Вводное занятие. Первичный инструктаж.	2	1	1	Беседа Тестирование
7.	Диалоги, циклы и внешность в Scratch.	12	6	6	Беседа
8.	Графический редактор, координаты, повороты и направления в Scratch.	12	6	6	Беседа
9.	Расстановки и сообщения в мультипликации в Scratch. Повторный инструктаж.	8	2	6	Беседа Тестирование
10.	Управление и условия в Scratch.	16	6	10	Беседа
11.	Творческие проекты	20	0	20	Презентация проектов
12.	Заключительное занятие.	2	1	1	Беседа Тестирование
Итого:		72	22	50	

2 год обучения
по модулю «Digital Art»

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Прак тика	
1	Основы рисования. Основы композиции. Основы перспективы, построение объемных тел.	10	4	6	Участие в обсуждении, выполнение задания практикума
2	Введение в компьютерную графику. Возможности графического редактора AdobePhotoshop	14	4	10	Участие в обсуждении, выполнение задания практикума
3	Введение в компьютерную графику. Возможности графического редактора CorelDraw	14	4	10	Участие в обсуждении, выполнение задания практикума
4	Введение в компьютерную графику. Возможности графического редактора Adobe Illustrator	14	4	10	Участие в обсуждении, выполнение задания практикума
5	Введение Digital Art – новое направление в искусстве. Рисование на графическом планшете.	20	2	18	Участие в обсуждении, выполнение задания практикума
Итого:		72	18	54	

по модулю «Логика и программирование»

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Логика. Повторный инструктаж.	20	10	10	Беседа Тестирование
2.	Переменные и типы данных.	20	10	10	Беседа
3.	Клоны, классы и объекты. Повторный инструктаж.	10	5	5	Беседа Тестирование
4.	Списки в играх, итератор.	10	5	5	Беседа
5.	Творческие проекты	10	0	10	Презентация проектов
6.	Заключительное занятие.	2	0	2	Беседа Тестирование
Итого:		72	30	42	

VI. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Содержание модуля «Художественно-прикладная графика»

1. Вводное занятие. Первичный инструктаж. (2 часа).

- **Теория – 1.** Цель, задачи программы. План работы на учебный год. Режим занятий. Знакомство с детьми. Вводный инструктаж. Знакомство с жанрами живописи. Пейзаж.
- **Практика – 1.** Рисование «Осенний пейзаж» различными изобразительными средствами по выбору детей.

2. Городской пейзаж. (2 часа)

- **Теория – 1.** Краткая история возникновения живописи. Знаменитые художники. Разновидности пейзажа. Особенности городского пейзажа. Композиция, расположение изображение на листе формата А-4.
- **Практика – 1.** Рисование городского пейзажа, используя акварельные и цветные карандаши.

3. Любимый город. (2 часа)

- **Теория – 1.** История возникновения нашего города. Современный город, его особенности в изображении. Понятие горизонта, далеко – близко. Тёплые, холодные цвета. Оттенки.
- **Практика – 1.** Рисование кораблей на заливе, гуашью, акварелью, используя нетрадиционную технику. (Рисование по сырому, губки, ватные палочки) Характерные мазки для изображения воды.

4. Мурманск-ворота в Арктику. Ледоколы. (2 часа)

- **Теория – 1.** История возникновения атомфлота, первые атомоходы. Показ видео, фото, иллюстраций.
- **Практика – 1.** Эскиз атомохода по выбору детей. Передача с помощью изобразительных средств конструкции ледокола. Выставка работ: «Сильный атом!!!»

5. Арктические животные. (2 часа)

- **Теория – 1.** Вспомнить животных Арктики. Их внешний вид. Характерные особенности изображения животных. Приёмы использования щетинной кисти для передачи шерсти животных (тычком, концом кисти).
- **Практика – 1.** Рисование животных в движении в технике гуашь, предварительно затонировав листы бумаги акварельными красками. Выставка работ.

6. Наземный транспорт. (2 часа)

- **Теория –1.** Виды наземного транспорта. Использование иллюстраций, художественного слова (загадки, пословицы)
- **Практика – 1.** Рисование различными изобразительными средствами дорожных объектов (транспорт, дорожные постройки, др.) различных форм. Создание сюжетной композиции.

7. Улица полна неожиданностей. (2 часа)

- **Теория – 1.** Правила дорожного движения. Основные дорожные знаки. Закрепление знакомых знаков, изучение новых знаков дорожного движения.
- **Практика – 1.** Рисование дорожных знаков с помощью карандашей и фломастеров. Игра: «Какой знак?»

8. Городской транспорт. (2 часа)

- **Теория – 1.** Разнообразие городского транспорта. Специальный транспорт.
- **Практика – 1.** Рисование по желанию детей различных знакомых городских объектов, дорожных ситуаций. Изобразительные средства по выбору. Создание сюжетной композиции «Ах, дороги!!!». Составление рассказа о своем рисунке.

9. Что нас окружает. (2 часа)

- **Теория – 1.** Понятие «Проезжая часть». Рисование по замыслу.
- **Практика – 1.** Рисование по замыслу. Дорожные эскизы по желанию детей, используя акварель, гуашь. Составление рассказа о выполненной работе.

10. Цветы, букеты. (2 часа)

- **Теория – 1.** Понятие натюрморт. Какие бывают натюрморты. Знакомство с монотипией (отпечаток).
- **Практика – 1.** Рисование цветов в технике монотипия, используя различную цветовую гамму гуашевых красок. Прорисовывание лепестков, листьев, стеблей концом ворса тонкой кисти. Составление цветочной композиции.

11. Торт для мамы. (2 часа)

- **Теория – 1.** Жанр живописи натюрморт. Продолжать знакомить с натюрмортом. Просмотр репродукций. Способы расположения композиционного центра натюрморта. Получения нового цвета путем сливания красок. Растяжка цвета.
- **Практика-1.** Рисование праздничного торта для мамы ко «Дню матери». Изобразительные средства – гуашь, акварель. Приём использования двухцветного мазка для изображения украшений на поверхности изделия.

12. Здравствуй, зимушка-зима. (2 часа).

- **Теория -1.** Зимний пейзаж, особенности рисования деревьев, кустов. Холодные тона, растушевывание цвета. Полярная ночь, способы передачи особенности нашего края изобразительными средствами.
- **Практика-1.** Рисование зимнего пейзажа, с помощью различных изобразительных средств, изображение предметов близкого, среднего и дальнего планов, с учетом линейной перспективы.

13. Заполярные животные. (2 часа).

- **Теория -1.** Уточнить какие животные обитают в Заполярье. Использовать художественное слово (стихи, загадки). Рассмотреть их внешний вид на иллюстрациях, видео. Познакомить со способами изображения животных.
- **Практика-1.** Рисование северных животных, используя толстые кисти, и щетиной (тычком), изображая шерсть животного.

14. Зимние фантазии. (2 часа).

- **Теория -1.** Рассмотреть предлагаемые морозные узоры на окне (фото, видео). С помощью геометрических фигур составить свой узор.
- **Практика-1** Рисование гуашью на темном фоне «полярной ночи» белоснежный узор. Возможно использование поролона, ватных палочек для придания необычности линиям и формам.

15. Символы Нового года. (2 часа).

- **Теория-1.** История новогоднего праздника. Познакомить детей с символами Нового года.
- **Практика-1.** Рисование символа уходящего года или будущего по выбору детей.

16. Новогодняя открытка. (2 часа).

- **Теория-1.** Рассмотреть варианты поздравительных открыток.
- **Практика-1.** Создание своей открытки, используя символику нового года, елочных украшений, разнообразия изобразительных средств.

17. Зимние забавы и развлечения. (2 часа).

- **Теория-1.** Вспомнить зимние забавы, игры, развлечения. Виды зимних игр, правила безопасной игры на улице.
- **Практика-1.** Рисование по замыслу, используя различные изобразительные средства.

18. Зимние виды спорта. (2 часа).

- **Теория-1.** Отгадать зимние виды спорта. Какие виды спорта традиционны на Севере?
- **Практика-1.** Рисование по выбору обучающихся, опираясь на иллюстрации, воображение, свой опыт. Выставка работ.

19. Здравствуй, Солнце!!! (2 часа).

- **Теория-1.** Завершение полярной ночи, выход солнца на горизонт.
- **Практика-1.** Рисование пейзажа. «Солнечное настроение»

20. Красивые снежинки. (2 часа).

- **Теория-1.** Понятие симметрии. Четкие линии в снежинках. Виды снежинок, выкладывание их из счетных палочек.
- **Практика-1.** Рисование с использованием контрастных цветов снежинок. Дидактическая игра: «Собери снежинку»

21. Военная техника (2 часа).

- **Теория-1.** Виды военной техники, для чего она предназначена, где и как используется. Военная техника Великой Отечественной войны и современная военная техника.
- **Практика-1.** Рисование военной техники различными изобразительными средствами по выбору обучающихся. Работа по иллюстрациям, воображению, представлению. Выставка работ.

22. Мужской портрет. (2 часа).

- **Теория-1.** Знакомство с жанром живописи - портретом. Виды портретов. Краткая история жанра. Знаменитые портреты. Способы расположения композиционного центра в портрете. Составление композиций портрета. Выделение в нём общего и частного.
- **Практика-1.** Создание мужского портрета по памяти. Рисование лица, изображая особенности: цвет глаз, форма носа и т.д.

23. День Защитника Отечества. (2 часа).

- **Теория-1.** День Защитника Отечества. История происхождения праздника. Фото, иллюстрации, видео. Музыкальные композиции.
- **Практика-1.** Рисование открытки по желанию детей.

24. Женские портреты. (2 часа).

- **Теория-1.** Продолжение знакомства с портретной живописью. Особенности женского портрета. Знаменитые женские портреты в мировой живописи. Составление композиций портрета. Выделение в нём общего и частного.
- **Практика-1.** Рисование маминого портрета по памяти, воспроизводя особенности ее лица и причёски.

25. Весенние мотивы. (2 часа).

- **Теория-1.** Вспомнить весенние признаки в приметах, стихах и загадках.

- **Практика-1.** Создание весенней картины, используя различные изобразительные средства, отражая в рисунках ее приметы. Изображение линии горизонта в пейзаже в зависимости от состояния погоды и времени года.

26. Любимый персонаж. (2 часа).

- **Теория-1.** Любимые сказочные персонажи в загадках, сказках, мультфильмах, фильмах и играх.
- **Практика-1.** Рисование любых персонажей по желанию. Рассказ о своем герое.

27. Космический пейзаж. (2 часа).

- **Теория-1.** Понятие «Вселенная». Названия созвездий. Разнообразие летательных космических аппаратов.
- **Практика-1.** Изображение космической среды с помощью живописи. Создание космического пространства с помощью изобразительных средств, используя нетрадиционные техники рисования (кляксографию, рисование по сырому, сухой кистью)

28. Космические корабли. (2 часа).

- **Теория-1.** Первый космонавт и первый космический аппарат. Разнообразие летательных космических аппаратов настоящее время. Фантастическая техника в космосе.
- **Практика-1.** Рисование космических объектов, создание космического пространства. Летательные космические аппараты.

29. Космические жители. (2 часа).

- **Теория-1.** Понятие инопланетяне и роботы. Кто такие инопланетяне. Для чего нужны роботы, какие функции они могут выполнять в космосе.
- **Практика-1.** Самостоятельное рисование робота или космического жителя из геометрических фигур или по замыслу ребёнка. Выставка работ и рассказ на тему: «Мой робот самый лучший», «Космический житель».

30. Домашний питомец. (2 часа).

- **Теория-1.** Разнообразие животного мира. Домашние животные. Условия их содержания. Особенность рисования красками и карандашами.
- **Практика-1.** Рисование своего домашнего питомца, передавая его внешний вид, повадки, любимое лакомство. Выставка работ: «Мой четвероногий друг».

31. Открытка ко Дню Победы. (2 часа).

- **Теория-1.** Память поколений о Великой Отечественной войне. Фото, иллюстрации, музыкальные композиции.

- **Практика-1.** Рисование открытки по желанию детей, используя символику этого праздника. Праздничный салют.

32. Сказочные герои. (2 часа).

- **Теория-1.** Устное народное творчество. Сказки, былины, легенды. Любимые сказочные герои.
- **Практика-1.** Изобразительная деятельность детей по созданию сказочных образов. Выставки рисунков. Литературная викторина.

33. Фантазируй. (2 часа).

- **Теория-1.** Повторить геометрические фигуры, линии, различные формы.
- **Практика-1.** Придумать образы из различных фигур и нарисовать их с помощью: карандашей, мелков, фломастеров.

34. Фантазируй. (2 часа).

- **Теория-1.** Повторить геометрические фигуры, линии, различные формы.
- **Практика-1.** Придумать образы из различных фигур и нарисовать их с помощью: карандашей, мелков, фломастеров

35. Мое летнее настроение. (2 часа).

- **Теория 1.** Повторить оттенки основных цветов, виды живописи.
- **Практика-1.** Самостоятельное рисование по желанию детей.

36. Заключительное занятие. (2 часа).

- **Теория-1.** Подведение итогов работы за год.
- **Практика 1.** Рисование на свободную тему любыми изобразительными средствами.

Содержание модуля «Алгоритмы и программирование»

1. Вводное занятие. Первичный инструктаж. (2 часа).

- **Теория (1 час)** – Введение. Цель, задачи программы. План работы на учебный год. Режим занятий. Первичный инструктаж. Первичный инструктажи по темам: «Правила поведения в центре «Лапландия», «Охрана жизни и здоровья учащихся на учебных занятиях».
- **Практика (1 час)** – мастер-класс, практическая работы по постановке сцен, созданию спрайтов, созданию простейших структурных программ.

2. Диалоги, циклы и внешность в Scratch. (12 часов).

- **Теория (6 часов)** – платформа. Линейные алгоритмы. Знакомство с scratch (свободное знакомство + мини-проекты). Создание диалогов в scratch Scratch. События (мини-проекты) Платформа. Циклы. Scratch - установить/изменить внешность.
- **Практика (6 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных фонов и спрайтов.

3. Графический редактор, координаты, повороты и направления в Scratch. (12 часов).

- **Теория (6 часов)** – платформа. Scratch - графический редактор. Угадай координаты + мини-проекты в Scratch. Направления, углы в Scratch.
- **Практика (6 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных фонов и спрайтов.

4. Расстановки и сообщения в мультипликации в Scratch. Повторный инструктаж. (8 часов).

- **Теория (2 часа)** – сообщения, расстановка, сцена мультфильма. Мультик.
- **Практика (6 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных фонов и спрайтов.

5. Управление и условия в Scratch. (16 часов).

- **Теория (6 часов)** – Изменение координат. Механики управления (движение по координатам). Автономное движение. Условный оператор. Мини-задачи. Заставка к игре.

- **Практика (10 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных фонов и спрайтов.
- 6. Творческие проекты. (20 часов).**
- **Практика (20 часов)** – выполнение творческих тематических проектов в Scratch.
- 7. Заключительное занятие. (2 часа).**
- **Теория (1 час)** – повторение изученного. Подведение итогов.
 - **Практика (1 час)** – демонстрация лучших проектов в среде программирования Scratch.

2 год обучения

Содержание модуля Digital Art

1. Основы рисования. Основы композиции. Основы перспективы, построение объемных тел (10 часов).

- **Теория (4 часа):** рассматриваются этапы работы над эскизами, а также все инструменты и материалы, которыми они могут выполняться. Освоение методов скетчинга – быстрого эскизирования. Основные принципы создания композиции, влияние пропорций, линий. Знакомство с основами построения чертежа, эскиза. Основы технического рисунка: методика построения линий, понятие о пропорциях, правила построения линейной перспективы.
- **Практика (6 часов):** отработка навыков технического рисунка. Работа с линией, пропорциями. Создание плоскостной композиции. Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Принципы построения объемных тел и теней. Практическая работа: передача различных материалов и фактур с помощью маркеров.

2. Введение в компьютерную графику. Возможности графического редактора AdobePhotoshop (14 часов).

- **Теория (4 часа):** изучение обучающимися теоретических основ компьютерной графики и дизайна. Виды компьютерной графики. Особенности растровой, векторной и фрактальной графики. Возможности современного графического редактора. Знакомство с основами графическими редакторами.
- **Практика (10 часов):** изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальные темпы выполнения. Обработка изображения. Визитка. Использование фрагментов изображений из разных фотографий для создания коллажей.

3. Введение в компьютерную графику. Возможности графического редактора CorelDraw (14 часов).

- **Теория (4 часа):** изучение обучающимися теоретических основ компьютерной графики и дизайна. Виды компьютерной графики. Особенности растровой, векторной и фрактальной графики. Возможности современного графического редактора. Знакомство с основами графическими редакторами.
- **Практика (10 часов):** изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Задания носят творческий характер и рассчитаны на

индивидуальные темпы выполнения. Знакомство с инструментами, выполнение практических работ. Линии, фигуры. Работа с объектами. Создание рисунков. Лабораторные работы. Использование текста.

4. Введение в компьютерную графику. Возможности графического редактора Adobe Illustrator (14 часов).

- **Теория (4 часа):** изучение обучающимися теоретических основ компьютерной графики и дизайна. Виды компьютерной графики. Особенности растровой, векторной и фрактальной графики. Возможности современного графического редактора. Знакомство с основами графическими редакторами.
- **Практика (10 часов):** изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальные темпы выполнения. Рисование иконок, работа с пером, работа с цветом. Лабораторные работы.

5. Введение Digital-art - новое направление в искусстве. Рисование на графическом планшете (20 часов).

- **Теория (2 часа):** рассматриваются этапы работы над эскизами. Основные принципы создания композиции, влияние пропорций, линий. Теория светотени на реальных предметах. Матовые, глянцевые поверхности. Анализ формы предмета, свет и фактура.
- **Практика (18 часов):** изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Основы композиции, перспективы и работа со светотенью. Подбор фактуры и сочетание между собой.

Содержание модуля «Логика и программирование»

1. Логика. Повторный инструктаж. (20 часов).

- **Теория (10 часов)** – упрощение кода через процедуры. Обратные задачи в интерфейсе контрольных. И/ИЛИ/НЕ. Сложные условия. Диапазоны координат. Сравнение координат. Цикл «Повторять пока не». Цикл «Повторять пока не» + вложенные условия.
- **Практика (10 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных проектов.

2. Переменные и типы данных. (20 часов).

- **Теория (10 часов)** – структура данных. Понятие переменной, типа переменной. Типы данных, операторы, их применимость к различным типам данных. Изменение переменных. Процедуры с параметрами.
- **Практика (10 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных проектов.

3. Клоны, классы и объекты. Повторный инструктаж. (10 часов).

- **Теория (5 часов)** – объектно-ориентированный подход к программированию, его преимущества. Понятие объектов и классов. Планирование движений клонов. Добавление локальных переменных. Планирование проекта как реализацию объектов(клонов), разнообразных классов(спрайтов). Программирование поведения множественных объектов одного класса. Основы концепции объект-клон. Использование клонов в играх. Основы проект-процедурной графики. Локальные и общие переменные.
- **Практика (5 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных проектов.

4. Списки в играх, итератор. (10 часов).

- **Теория (5 часов)** – совместное решение задач поиска по списку, сортировки. Отличие набора переменных от списка. Возможности расширения функционала программ за счёт использования списков. Искусственные языки. Работа памяти на примере мнемотехники.
- **Практика (5 часов)** – выполнение упражнений на онлайн-платформе. Выполнение упражнений в среде программирования Scratch. Выполнение собственных проектов.

5. Творческие проекты. (10 часов).

- **Практика (10 часов)** – выполнение творческих тематических проектов: спрайтов, фонов, игр в Scratch.

6. Заключительное занятие. (2 часа).

Практика (2 часа) – демонстрация проектов в среде программирования Scratch.

Публикация проектов.

V. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

5.1. Календарно-учебный график (*Приложение № 1*).

5.2. Ресурсное обеспечение программы:

1. доступ в интернет
2. онлайн-платформа Алгоритмика
3. ключи для доступа учащихся в онлайн-платформу Алгоритмика – 10.
4. программа Scratch
5. персональный компьютер – 1.
6. Проектор – 1.
7. Изобразительные средства для раскрашивания, простые карандаши, ручки для выполнения контурных обводок фигур – 10.
8. Дидактический набор плоскостных и объемных геометрических фигур – 10.
9. Альбомы или листы формата А 4, для выполнения практических работ – 10.
10. ПО CorelDraw, Adobe Illustrator, AdobePhotoshop,
11. Графические планшеты с пером – 10.
12. Настольные ПК – 10.
13. Ноутбуки – 10.

Информационно-методическое обеспечение

Основной организационной формой обучения в ходе реализации данной образовательной программы является занятие. Эта форма обеспечивает организационную чёткость и непрерывность процесса обучения. Знание педагогом индивидуальных особенностей воспитанников позволяет эффективно использовать стимулирующее влияние коллектива на учебную деятельность каждого обучающегося.

Неоспоримым преимуществом занятия, является возможность соединения фронтальных, групповых и индивидуальных форм обучения.

Формы занятий: соревнования, выставки, конкурсы, практикум, занятие – консультация, занятие - ролевая игра, занятие – презентация, занятие проверки и коррекции знаний и умений.

Методы организации учебного процесса:

- Информационно – рецептивный метод (предъявление педагогом информации и организация восприятия, осознания и запоминания учащимися данной информации).
- Репродуктивный метод (составление и предъявление педагогом заданий на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности,

руководство и контроль за выполнением; воспроизведение воспитанниками знаний и способов действий по образцам, произвольное и произвольное запоминание).

- Метод проблемного изложения (постановка педагогом проблемы и раскрытие доказательно пути его решения; восприятие и осознание обучающимися знаний, мысленное прогнозирование, запоминание).
- Эвристический метод (постановка педагогом проблемы, планирование и руководство за деятельностью учащихся; самостоятельное решение обучающимися части задания, произвольное запоминание и воспроизведение).
- Исследовательский метод (составление и предъявление педагогом проблемных задач и контроль за ходом решения; самостоятельное планирование обучающимися этапов, способ исследования, самоконтроль, произвольное запоминание).

В организации учебной познавательной деятельности педагог использует также словесные, наглядные и практические методы.

Словесные методы. Словесные методы педагог применяет тогда, когда главным источником усвоения знаний учащимися является слово (без опоры на наглядные способы и практическую работу). К ним относятся: рассказ, опрос, объяснение и т.д.

Наглядные методы. К ним относятся методы обучения с использованием наглядных пособий.

Практические методы. Методы, связанные с процессом формирования и совершенствования умений и навыков учащихся. Основным методом является практическое занятие.

1. **Дидактические средства.**

В ходе реализации образовательной программы педагогом используются дидактические средства: учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства.

2. **Формы подведения итогов:** промежуточные проекты, тестирования

Формы и методы обучения:

1. Формирование и совершенствование умений и навыков (изучение нового материала, практика).
2. Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов).
3. Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей).

4. Систематизирующий (опрос по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.).
5. Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).
6. Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).
7. Индивидуальная работа (используется при работе с одарёнными детьми и детьми - инвалидами)

Рефлексия

Возможность обдумать то, что учащиеся запрограммировали, помогает им более глубоко понять идеи, с которыми они сталкиваются в процессе своей деятельности на предыдущих этапах. Размышляя, учащиеся устанавливают связи между полученной ими новой информацией и уже знакомыми им идеями, а также предыдущим опытом.

Развитие

Творческие задачи, представляющие собой адекватный вызов способностям ребёнка, наилучшим образом способствуют его дальнейшему обучению и развитию. Радость свершения, атмосфера успеха, ощущение хорошо выполненного дела – всё это вызывает желание продолжать и совершенствовать свою работу. На этом этапе ученикам предлагаются дополнительные творческие задания по программированию.

Формы отслеживания и фиксации результатов

В течение учебного года для определения уровня усвоения программы учащимися осуществляются диагностические срезы:

- входная диагностика – тестирование, где выясняется стартовый уровень ЗУН учащегося (*Приложение 2*).
- промежуточная диагностика позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН учащихся, в соответствии с пройденным материалом программы. Предлагается тестирование (*Приложение 3*).
- итоговая диагностика проводится в конце учебного года, предполагает комплексную проверку образовательных результатов в виде теста по всем ключевым направлениям. Данный контроль позволяет проанализировать степень усвоения программы учащимися (*Приложение 4*).

Педагог фиксирует деятельность и результаты учащихся в сводную таблицу результатов обучения (*Приложение 5*).

Итоговые результаты контроля фиксируются в диагностической карте (*Приложение 6*).

Виды контроля

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
Входной	Начальный уровень подготовки учащихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью.	Тестирование	Сентябрь
Промежуточный	Освоение учебного материала за полугодие, позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН учащихся, в соответствии с пройденным материалом программы	Тестирование, защита проекта.	Декабрь
Текущий	Проверка усвоения знаний	Беседа	В течении года
Итоговый	Проектная деятельность Освоение учебного материала за учебный год, предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям	Тестирование, защита проекта.	апрель

Оценка уровней освоения программы

Уровни /%	Параметры	Показатели
Высокий уровень/ 80-100%	Теоретические знания и практические умения	Оценка теоретических знаний и практических умений на основе тестирования. Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Способен свободно применять в практической работе полученные знания. Учащийся проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий, сосредоточен во время практической работы, получает результат своевременно. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища. Учащийся прекрасно работает со всеми членами команды. Всегда справляется с поставленной задачей в группе. Свободно генерирует идеи. Легко применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи.

Средний уровень/ 50-79%	Теоретические знания и практические умения	Оценка теоретических знаний и практических умений на основе тестирования. Учащийся освоил базовые знания, но слабо ориентируется в содержании материала по некоторым темам. Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может в полном объеме выполнить практическое самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания. Учащийся слабо сосредоточен во время работы в группе, не всегда умеет находить общий язык с членами команды. Справляется с поставленной задачей в группе, но просит помощи и подсказки педагога. Не всегда умеет генерировать идеи. Применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, но с некоторыми подсказками педагога или товарищей.
Низкий уровень/ 0-49%	Теоретические знания и практические умения	Оценка теоретических знаний и практических умений на основе тестирования. Владеет минимальными знаниями, слабо ориентируется в содержании материала. Учащийся способен выполнять каждую операцию практической работы только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет в практической работе необходимые знания или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы. Учащийся слабо контактирует в работе с членами команды. Не умеет генерировать идеи. Не всегда умеет справиться с поставленной задачей в группе. Решение задачи происходит исключительно с подсказкой педагога. Слабо применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, исключительно с подсказками педагога или товарищей.

IV. Список литературы

Для педагога:

1. Анеликова Л. А., Гусева О. Б. Программирование на алгоритмическом языке КуМир, Издательство Солон-Пресс, 2011.
2. Бреннан К., Болкх К., Чунг М.. Креативное программирование на языке Scratch, Гарвардская Высшая школа образования, интернет-издание <http://scratched.gse.harvard.edu/guide/>
3. Вордерман К., Вудкок Д., Макманус Ш., Стили К., Куигли К., Маккаферти Д. Программирование для детей. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 224 с.
4. Кушниренко А. Г., Лебедев Г. В. 12 лекций о том, для чего нужен школьный курс информатики и как его преподавать: Методическое пособие. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.

Для учащихся и родителей:

1. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.
2. Интернет ресурсы: <https://scratch.mit.edu/>
3. Бреннан К., Болкх К., Чунг М.. Креативное программирование на языке Scratch, Гарвардская Высшая школа образования, интернет-издание <http://scratched.gse.harvard.edu/guide/>

Календарный учебный график на 2022/2023 учебный год

общеобразовательной общеразвивающей программы «Введение в графику и визуальное программирование»
по модулю «Художественно-прикладная графика»

Год обучения – 1

Количество часов – 72

Педагог д/о - Царева Л.Н.

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 2 часа (время 1 занятия – 30 минут)

Праздничные и выходные дни (по производственному календарю при шестидневной рабочей неделе):

Каникулярный период:

- осенние каникулы:
- зимние каникулы:
- дополнительные каникулы:
- весенние каникулы:
- летние каникулы:

Во время осенних, зимних и весенних каникул в объединениях занятия проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

Группа №1:

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение, показ	2	Вводное занятие.	Каб. 210	Предварительный контроль: наблюдение
2.	сентябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Городской пейзаж»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
3.	сентябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Любимый город»	Каб. 210	

4.	октябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Мурманск- ворота в Арктику» « Ледоколы»	Каб. 210	
5.	октябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Арктические животные»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
6.	октябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Наземный транспорт»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
7.	октябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	« Улица полна неожиданностей»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
8.	ноябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Городской транспорт»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
9.	ноябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Что нас окружает»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
10.	ноябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Цветы, букеты»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
11.	ноябрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	« Торт для мамы»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
12.	декабрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Здравствуй, Зимушка- Зима»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
13.	декабрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Заполярные животные»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности

14.	декабрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Зимние фантазии»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
15.	декабрь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Символы Нового года»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
16.	декабрь		17.00-17.30 17.40- 18.1017.00- 17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Новогодняя открытка»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
17.	январь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Зимние забавы и развлечения»	Каб. 210	Промежуточный контроль: наблюдение Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
18.	январь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Зимние виды спорта»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
19.	январь		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Здравствуй, Солнце»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
20.	февраль		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Военная техника»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
21.	февраль		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Мужской портрет»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
22.	февраль		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	« День Защитника Отечества»»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности

23.	март		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Женские портреты»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
24.	март		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Весенние мотивы»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
25.	март		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Любимый персонаж»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
26.	март		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Космический пейзаж»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
27.	март		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Любимый персонаж»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
28.	апрель		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Космические жители»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
29.	апрель		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Домашний питомец»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
30.	апрель		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	« День победы»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
31.	апрель		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	«Открытка ко Дню Победы»	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
32.	май		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	Сказочные герои.	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
33.	май		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	Фантазируй.	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности

34.	май		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	Фантазируй.	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
35.	май		17.00-17.30 17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	2	Фантазируй.	Каб. 210	Выставка рисунков и оценка продукта деятельности
36.	июнь		17.00-17.30 17.40-18.10	Подведение итогов.	2	Заключительное занятие. «Мое летнее настроение»	Каб. 210	Итоговый контроль: наблюдение. Подведение итогов за год. Выставка рисунков.

Календарный учебный график на 2022/2023 учебный год
общеобразовательной общеразвивающей программы «Введение в графику и визуальное программирование»
по модулю «Алгоритмы и программирование»

Год обучения – 1

Количество часов – 72

Педагог д/о – Патрикеева О.Н.

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 2 часа (время 1 занятия – 30 минут)

Праздничные и выходные дни (по производственному календарю при шестидневной рабочей неделе):

Каникулярный период:

- осенние каникулы:
- зимние каникулы:
- дополнительные каникулы:
- весенние каникулы:
- летние каникулы:

Во время осенних, зимних и весенних каникул в объединениях занятия проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

Группа №1:

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
37.	сентябрь	16		Объяснение, показ	2	Первичный инструктаж. Вводное занятие: мастер-класс: «Введение в миссию».	205 каб.	Предварительная диагностика: Наблюдение
38.	сентябрь	23		Объяснение. Практическое задание	2	Экскурсия. Шаг за шагом.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
39.	сентябрь	30		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
40.	октябрь	7		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Будем знакомы.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

41.	октябрь	14		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
42.	октябрь	21		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Диалоги.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
43.	октябрь	28		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. События.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
44.	ноябрь	11		Объяснение. Практическое задание	2	Бонус: Помоги разгрузить ракету.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
45.	ноябрь	18		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Нарисуй свой спрайт.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
46.	ноябрь	25		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
47.	декабрь	2		Объяснение. Практическое задание	2	Бонус. Scratch. Визуальные эффекты.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
48.	декабрь	9		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Меняем внешность.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
49.	декабрь	16		Объяснение. Практическое задание	2	Бонус: Раскопки. Циклы в циклах.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
50.	декабрь	23		Объяснение. Практическое задание	2	Постройка марсобазы.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
51.	декабрь	30		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

52.	январь	13		Объяснение. Практическое задание	2	Угадай координаты и пройди по порядку. Повторный инструктаж	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
53.	январь	20		Объяснение. Практическое задание	2	Угадай координаты и пройди по порядку.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
54.	январь	27		Объяснение. Практическое задание	2	Лазер и растения.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
55.	февраль	3		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
56.	февраль	10		Объяснение. Практическое задание	2	Художник. Рисуем пером.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
57.	февраль	17		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
58.	февраль	24		Объяснение. Практическое задание	2	Собираем груз.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
59.	март	3		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
60.	март	10		Объяснение. Практическое задание	2	Движения по направлениям.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
61.	март	17		Объяснение. Практическое задание	2	Движения по направлениям.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
62.	март	24		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Анимируй имя.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

63.	март	31		Объяснение. Практическое задание	2	«С чего начать?»	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
64.	апрель	7		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
65.	апрель	14		Объяснение. Практическое задание	2	Добавь сообщений.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
66.	апрель	21		Объяснение. Практическое задание	2	Делаем заставку.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
67.	апрель	28		Объяснение. Практическое задание	2	Делаем заставку.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
68.	май	5		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
69.	май	12		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Проверка касаний. Повторный инструктаж.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
70.	май	19		Объяснение. Практическое задание	2	Scratch. Проверка касаний.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
71.	май	26		Объяснение. Практическое задание	2	Разгрузка ракеты.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
72.	июнь	2		Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

Календарный учебный график на 2023/2024 учебный год
общеобразовательной общеразвивающей программы «Введение в графику и визуальное программирование»
по модулю Digital Art

Год обучения – 2

Количество часов – 72

Педагог д/о – Савенко Ю.Р.

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 2 часа (время 1 занятия – 30 минут)

Праздничные и выходные дни (по производственному календарю при шестидневной рабочей неделе):

Каникулярный период:

- осенние каникулы:
- зимние каникулы:
- дополнительные каникулы:
- весенние каникулы:
- летние каникулы:

Во время осенних, зимних и весенних каникул в объединениях занятия проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

Группа №1:

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Л/ПР	2	Основы рисования.	307 к.	беседа
2.				Л/ПР	2	Основы перспективы.	307 к.	метод наблюдения
3.				Л/ПР	2	Построение объемных тел.	307 к.	беседа, практикум
4.				Л/ПР	2	Техники скетчинга.	307 к.	беседа, практикум
5.				Л/ПР	2	Технический рисунок.	307 к.	беседа, практикум

6.				Л/ПР	2	Введение. Виды компьютерной графики.	307 к.	практикум
7.				Л/ПР	2	Интерфейс программы Adobe Photoshop.	307 к.	практикум
8.				Л/ПР	2	Составное изображение. Коллаж. Слои.	307 к.	практикум
9.				Л/ПР	2	Практическая работа №1	307 к.	практикум
10.				Л/ПР	2	Практическая работа №2	307 к.	практикум
11.				Л/ПР	2	Практическая работа №3	307 к.	практикум
12.				Л/ПР	2	Практическая работа №4	307 к.	практикум
13.				Л/ПР	2	Введение в программу CorelDraw.	307 к.	практикум
14.				Л/ПР	2	Рабочее окно CorelDraw. Создание рисунков из кривых.	307 к.	практикум
15.				Л/ПР	2	Основы работы с объектами.	307 к.	практикум
16.				Л/ПР	2	Работа с текстом.	307 к.	практикум
17.				Л/ПР	2	Практическая работа №1	307 к.	беседа
18.				Л/ПР	2	Практическая работа №2	307 к.	практикум
19.				Л/ПР	2	Практическая работа №3	307 к.	практикум
20.				Л/ПР	2	Введение в программу Adobe Illustrator.	307 к.	практикум
21.				Л/ПР	2	Работа с контурами в Adobe Illustrator.	307 к.	практикум
22.				Л/ПР	2	Создание объектов с эффектом объема.	307 к.	практикум

23.				Л/ПР	2	Лабораторная работа № 1. Работа с кривыми.	307 к.	Беседа, практикум
24.				Л/ПР	2	Лабораторная работа № 2. Создание и редактирование контуров.	307 к.	практикум
25.				Л/ПР	2	Лабораторная работа № 3. Создание и редактирование контуров.	307 к.	практикум
26.				Л/ПР	2	Лабораторная работа № 4. Создание рисунков и кривых.	307 к.	практикум
27.				Л/ПР	2	Основы работы на графическом планшете.	307 к.	практикум
28.				Л/ПР	2	Линейный рисунок.	307 к.	практикум
29.				Л/ПР	2	Линейный рисунок.	307 к.	практикум
30.				Л/ПР	2	Графический планшет. Светотеневой рисунок.	307 к.	беседа, практикум
31.				Л/ПР	2	Графический планшет. Светотеневой рисунок.	307 к.	беседа, практикум
32.				Л/ПР	2	Предметное рисование.	307 к.	практикум
33.				Л/ПР	2	Предметное рисование.	307 к.	практикум
34.				Л/ПР	2	Цвет и фактура.	307 к.	практикум
35.				Л/ПР	2	Цвет и фактура.	307 к.	практикум
36.				Л/ПР	2	Творческая работа.	307 к.	практикум

Календарный учебный график на 2023/2024 учебный год
общеобразовательной общеразвивающей программы «Введение в графику и визуальное программирование»
по модулю «Логика и программирование»

Год обучения – 2

Количество часов – 72

Педагог д/о – Патрикеева О.Н.

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 2 часа (время 1 занятия – 30 минут)

Праздничные и выходные дни (по производственному календарю при шестидневной рабочей неделе):

Каникулярный период:

- осенние каникулы:
- зимние каникулы:
- дополнительные каникулы:
- весенние каникулы:
- летние каникулы:

Во время осенних, зимних и весенних каникул в объединениях занятия проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

Группа №1:

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Объяснение, показ	2	Вводное занятие. Автономное движение. Повторный инструктаж.	205 каб.	Предварительная диагностика: Наблюдение
2.				Объяснение. Практическое задание	2	Автономное движение.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
3.				Объяснение. Практическое задание	2	Управляем спрайтом!	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
4.				Объяснение. Практическое задание	2	Управляем спрайтом!	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

5.				Объяснение. Практическое задание	2	Пришло время для игр! Лабиринт.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
6.				Объяснение. Практическое задание	2	Пришло время для игр! Лабиринт.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
7.				Объяснение. Практическое задание	2	Астероиды.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
8.				Объяснение. Практическое задание	2	Робоспорт.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
9.				Объяснение. Практическое задание	2	Управляй процедурами.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
10.				Объяснение. Практическое задание	2	Управляй процедурами. Проверь себя. Процедуры.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
11.				Объяснение. Практическое задание	2	Марсианский повар.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
12.				Объяснение. Практическое задание	2	Марсианский повар.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
13.				Объяснение. Практическое задание	2	Игра «Помоги роботу».	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности Промежуточная диагностика: наблюдение
14.				Объяснение. Практическое задание	2	Игра «Помоги роботу». Проверь себя. И ИЛИ НЕ.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

15.				Объяснение. Практическое задание	2	Спасай пингвина. Готовим поле для игры. Повторный инструктаж	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
16.				Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
17.				Объяснение. Практическое задание	2	Ограничивай область экрана.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
18.				Объяснение. Практическое задание	2	Ограничивай область экрана. Проверь себя. Диапазоны координат.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
19.				Объяснение. Практическое задание	2	Камнепад.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
20.				Объяснение. Практическое задание	2	Камнепад.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
21.				Объяснение. Практическое задание	2	Тренировочная база.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
22.				Объяснение. Практическое задание	2	Тренировочная база.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
23.				Объяснение. Практическое задание	2	Проект Стрельба.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
24.				Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
25.				Объяснение. Практическое задание	2	Бонус: Лабиринт с камнями. Проверь себя. Циклы с условием.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

26.				Объяснение. Практическое задание	2	Неизвестный лабиринт.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
27.				Объяснение. Практическое задание	2	Неизвестный лабиринт.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
28.				Объяснение. Практическое задание	2	Лабиринт во тьме.	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
29.				Объяснение. Практическое задание	2	Клоны	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
30.				Объяснение. Практическое задание	2	Клоны	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
31.				Объяснение. Практическое задание	2	Клоны	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
32.				Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
33.				Объяснение. Практическое задание	2	Списки	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
34.				Объяснение. Практическое задание	2	Списки	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
35.				Объяснение. Практическое задание	2	Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности
36.				Объяснение. Практическое задание	2	Заключительное занятие. Творческий проект	205 каб.	Выставка проектов и оценка продукта деятельности

Входная диагностика

Тестирование

Ф.И. _____

1. Что такое Scratch?
 - a. Сообщество, в котором собираются люди и обсуждают свои проблемы.
 - b. Язык программирования
 - c. Программа по созданию приложений на телефон.
 - d. Затрудняюсь ответить.
2. Что такое спрайт?
 - a. Фирма, логотип, работодатель.
 - b. Напиток.
 - c. Действующее лицо в программе Scratch.
 - d. Затрудняюсь ответить.
3. Для чего нужны языки программирования?
 - a. Для того, чтобы компьютер понимал и выполнял команды человека.
 - b. Для того, чтобы компьютер работал сам как ему нравится без участия человека.
 - c. Для того, чтобы у человека была работа.
 - d. Затрудняюсь ответить.
4. Кто такой программист?
 - a. Человек, который придумывает и собирает робота.
 - b. Человек, который следит за роботом.
 - c. Человек, который пишет алгоритм (шаги) для деятельности робота.
 - d. Затрудняюсь ответить.
5. Кто такой инженер?
 - a. Человек, который придумывает и собирает робота.
 - b. Человек, который следит за роботом.
 - c. Человек, который пишет алгоритм (шаги) для деятельности робота.
 - d. Затрудняюсь ответить.

Промежуточная диагностика

Тестирование

Ф.И. _____

Вопрос 1

Как переводится с английского название программы?

- Царапка
- Котёнок
- Лисёнок

Вопрос 2

Для чего предназначена программа Скретч?

- Для программирования в режиме конструктора
- Для рисования мультиков
- Для написания сайтов

Вопрос 3

Каких блоков нет в программе (несколько вариантов ответа)?

- Движение
- Внешность
- Фигуры
- Контроль
- Сенсоры
- Картинки

Вопрос 4

Что такое спрайт?

- Объект программы
- Напиток
- Загадочное существо

Вопрос 5

Что такое скрипт?

- Звуки в программе
- Программа, по которой действует герой
- Отдельные действия спрайта

Вопрос 6

Можно ли вставить песню, скачанную через Интернет, в качестве звука в программу?

- Нет
- Да
- Да, предварительно записав её через микрофон

Вопрос 7

Можно ли рисовать спрайт самим?

- Да
- Нет

Вопрос 8

Можно ли с помощью данной программы создавать игры?

- Да
- Нет

Вопрос 9

Есть ли в Скретч графический редактор?

- Нет
- Да

Вопрос 10

Зачем спрайту нужны костюмы?

- Для красоты
- Чтоб не замёрзнуть
- Для создания анимации

Вопрос 11

Минимальная смысловая единица (команда) языка Скретч, которая служит для создания скриптов (сценариев) - это

- ☐ скрипт
- ☐ блок
- ☐ алгоритм
- ☐ действие
- ☐ стек

Вопрос 12

Алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Скретч для какого-либо объекта - это

- ☐ скрипт

- ☐ блок
- ☐ алгоритм
- ☐ действие
- ☐ стек

Вопрос 13

Подвижный графический объект, который действует на сцене проекта, выполняя разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны ВСЕ команды языка Скретч - это

- ☐ скрипт
- ☐ спрайт
- ☐ сцена
- ☐ интерфейс
- ☐ стек

Вопрос 14

Это неподвижный графический объект, который изображает место действия проекта. Является исполнителем алгоритмов, которому доступны почти все команды Скретч, кроме команд движения и рисования.

- ☐ скрипт
- ☐ спрайт
- ☐ сцена
- ☐ интерфейс
- ☐ стек

Вопрос 15

Понятная компьютеру система символов для точной записи алгоритмов и их выполнения компьютером.

- ☐ интерфейс
- ☐ язык программирования
- ☐ скрипт
- ☐ блок-схемы
- ☐ сценарий

Вопрос 16

Алгоритм, выраженный на языке программирования.

- ☐ интерфейс
- ☐ язык программирования
- ☐ программа
- ☐ блок-схемы
- ☐ сценарий

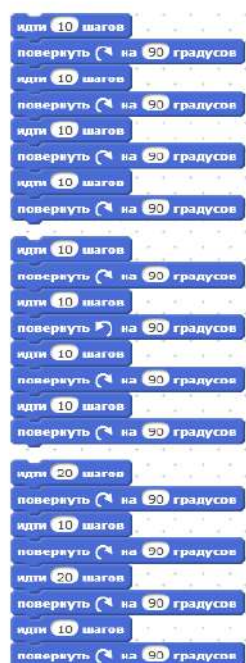
Итоговая диагностика

Тестирование.

Ф.И. _____

Вопрос 1

Какой скрипт проведёт спрайт по квадратной траектории?

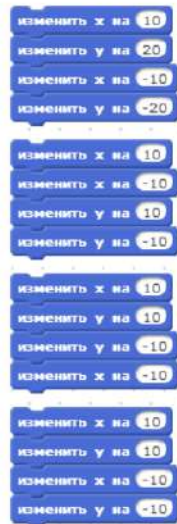


Варианты ответов

- Первый
- Второй
- Третий

Вопрос 2

Какой скрипт проведёт спрайт по квадратной траектории?

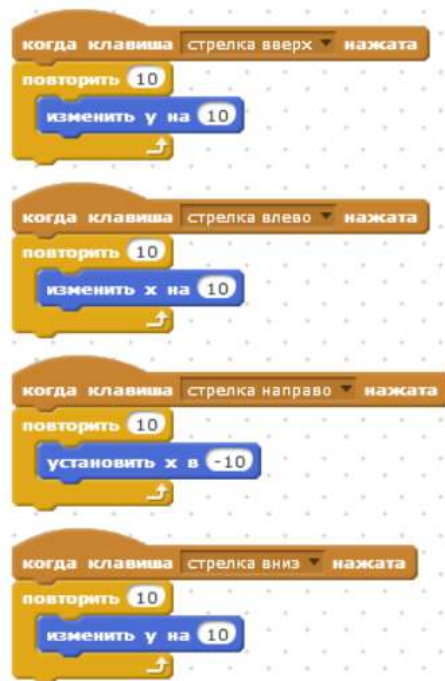


Варианты ответов

- Первый
- Второй
- Третий
- Четвертый

Вопрос 3

Куда сместится спрайт при нажатии стрелки влево?



Варианты ответов

- вправо
- влево
- вверх
- вниз

Вопрос 4

Куда сместится спрайт при нажатии стрелки вверх?

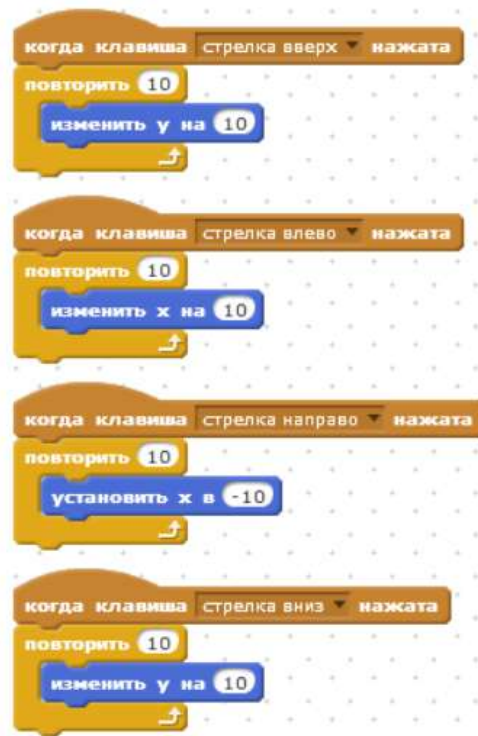


Варианты ответов

- вправо
- влево
- вверх
- вниз

Вопрос 5

Куда сместится спрайт при нажатии стрелки вниз.



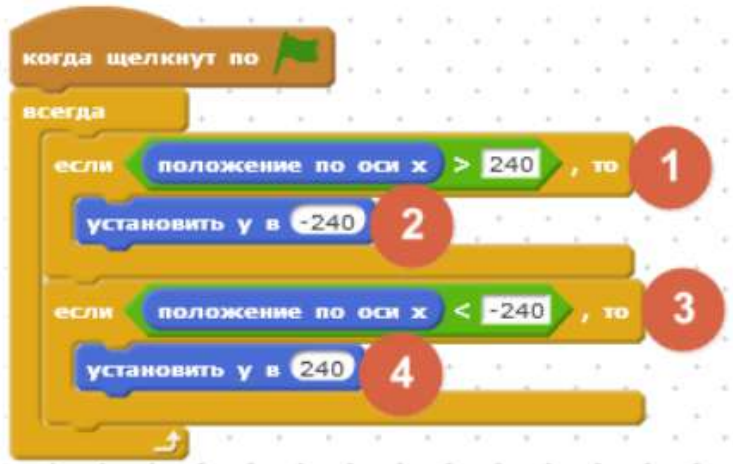
Варианты ответов

- вправо

- влево
- вверх
- вниз

Вопрос 6

Я старался сделать так, чтобы персонаж не исчезал за краем сцены, а появлялся с другой стороны и продолжал двигаться, как ни в чём не бывало. В каких блоках ошибки?

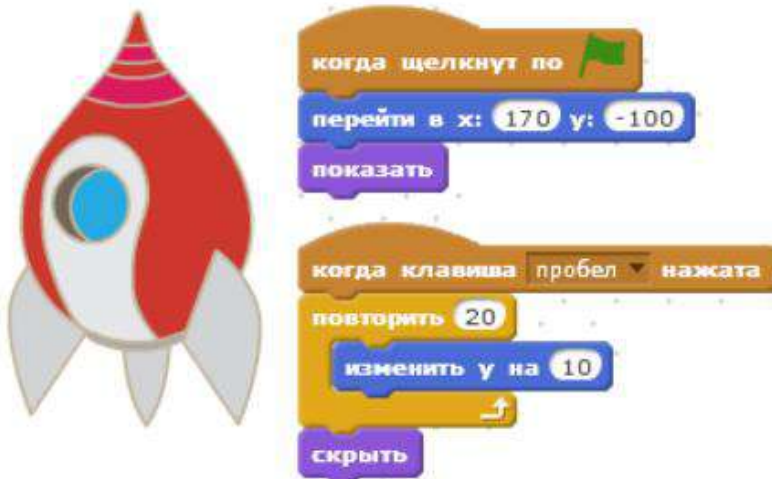


Варианты ответов

- 1, 2, 3 и 4
- 1 и 2
- 2 и 4

Вопрос 7

Ракета расположена в точке $X = 170$, $Y = -100$. В какой точке окажется ракета, после нажатия на пробел?

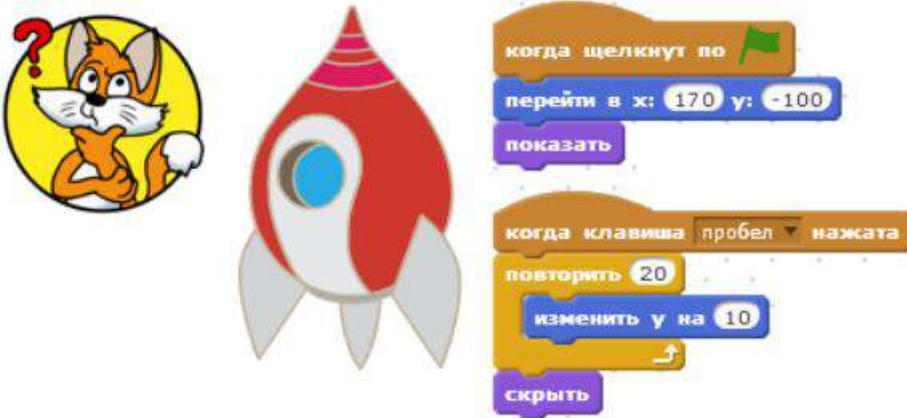


Варианты ответов

- $X = 170$, $Y = -100$
- $X = -170$, $Y = 100$
- $X = 170$, $Y = 100$

Вопрос 8

Как ускорить полёт ракеты по сцене, чтобы она быстрее добралась до точки $X = 170$, $Y = 100$?



Варианты ответов

- В блоке "изменить Y на 10" заменить 10 на 20
- Вместо блока "повторить 20" использовать блок "всегда"
- Удалить блок "скрыть"

Вопрос 9

Что такое спрайт?

Варианты ответов

- Напиток
- Программа на Scratch
- Загадочное существо
- Объект программы

Вопрос 10

Что такое скрипт?

Варианты ответов

- Звуки в программе
- Звук двери
- Отдельные действия спрайта
- Программа, по которой действует герой

Вопрос 11

Какой блок позволяет изменить направление движения у края экрана?

1. "Если на краю, оттолкнуться";
2. "Если на краю, повернуться";
3. "Если на краю, отразиться".

Варианты ответов

- 1
- 2
- 3

Вопрос 12

При выполнении какого скрипта Котёнок совершит один оборот вокруг своей оси?



Варианты ответов

- Второй скрипт
- Первый скрипт
- Третий скрипт

Вопрос 13

Какой из этих блоков переместит Котёнка на 120 шагов?

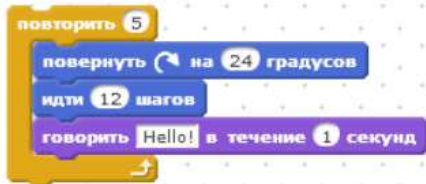
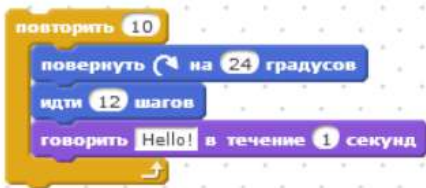


Варианты ответов

- Второй скрипт
- Первый скрипт
- Третий скрипт

Вопрос 14

Какой из этих скриптов будет выполняться дольше других?

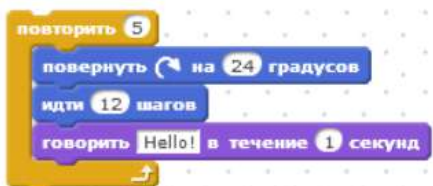
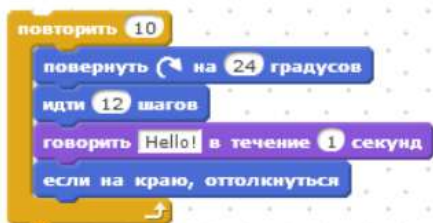
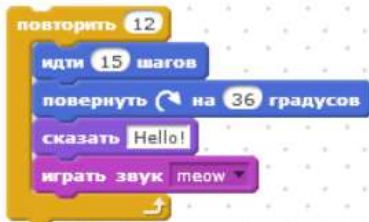


Варианты ответов

- Первый скрипт
- Третий скрипт
- Второй скрипт

Вопрос 15

Какой из этих скриптов выполнится быстрее всех?

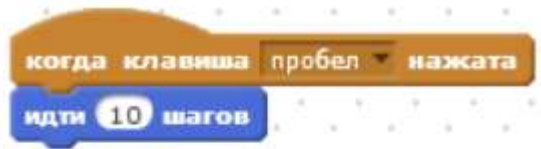


Варианты ответов

- Третий скрипт
- Первый скрипт
- Второй скрипт

Вопрос 16

Какой из скриптов Котёнка переместит его при нажатии на клавишу "1"?



Варианты ответов

- Третий
- Второй
- Первый

Сводная таблица результатов обучения
по программе «Введение в графику и визуальное программирование»

педагог д/о _____

№п/п	ФИ учащегося	Оценка теоретических знаний и практических умений (на основе тестирования)	<i>Процент</i>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.	Итого:		

Диагностическая карта

учащихся по дополнительной общеобразовательной программе

«Введение в графику и визуальное программирование»

Педагог д/о _____

Группа № _____ год обучения _____

Вид контроля _____

№ п/п	ФИ учащегося	Уровень освоения программы
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
Итого:		