

Администрация городского округа Тольятти
Департамент образования
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Гуманитарный центр интеллектуального развития»
городского округа Тольятти

Программа принята к реализации
решением педагогического
совета. Протокол № 4
от «_18_» июня 2021г.



УТВЕРЖДАЮ.

Директор МБОУ ДО ГЦИР

А.В. Хаирова

«18» июня 2021 г. Приказ № 46

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«СТУДИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ И
АНИМАЦИИ «АРТИШОК»**

Направленность техническая

Возраст детей – 8 - 12 лет

Срок реализации – 2 года

Разработчик:

Савина Дарья Александровна,
педагог дополнительного образования.

Методическое сопровождение:

Савина Наталия Александровна,
старший методист

Тольятти

2021

Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок»
Краткое название программы	АртиШок
Изображение (логотип)	
Место реализации программы (адреса)	МБОУ ДО ГЦИР: 445045, Самарская область, г.Тольятти, ул. Чайкиной, 87
Разработчик(и) программы	Савина Дарья Александровна, педагог дополнительного образования
Методическое сопровождение	Савина Наталия Александровна, старший методист
Краткое описание (для навигатора)	Программа реализуется в рамках центра цифрового образования «IT-куб» и направлена на освоение учащимися 8-12 лет способов работы с основными инструментами и функциями компьютерных программ AdobeIllustrator и AdobeAfterEffects по разработке графики и анимации. Освоение содержания программы предполагает развитие умений создания компьютерных иллюстраций разных видов и жанров, персонажей, стикеров и других графических изображений, анимации графических изображений и текстов, а также разработку сюжетных анимационных роликов, клипов, мультфильмов по собственному сценарию. Программа является подготовительной ступенью для обучения по программе «Разработка виртуальной и дополненной реальности» центра цифрового образования «IT-куб»
Ключевые слова для поиска	Компьютерная графика, векторная графика, иллюстрация, анимация, компьютерная анимация, мультипликация, рисование, иллюстратор, аниматор, мультфильм, видеоролик, персонаж, графический редактор
Цели и задачи (для родителей, кратко и понятно)	Приобретение младшими школьниками навыков работы с основными инструментами компьютерных программ AdobeIllustrator и AdobeAfterEffects, а также умений создания компьютерных иллюстраций, компьютерной анимации и разработки сюжетных анимационных роликов
Результаты освоения (для родителей)	Выпускник программы освоит основные инструменты компьютерных программ AdobeIllustrator и AdobeAfterEffects, научится создавать иллюстрации различных жанров и другие графические изображения, анимировать их и создавать сюжетные анимационные ролики

Материальная база (перечислить имеющееся оборудование)	Мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер для каждого обучающегося, компьютерные программы «AdobeIllustrator», «AdobeAfterEffects», графический планшет
Год создания программы. Где, когда и кем утверждена программа	2021 год. Решение методического совета МБОУ ДО ГЦИР от 18.06.2021 г. Протокол № 4
Тип программы по функциональному назначению	общеразвивающая
Направленность программы	Техническая
Направление (вид) деятельности	Компьютерная графика и анимация
Форма обучения по программе	Очная
Используемые образовательные технологии (перечислить кратко)	Проектный метод
Уровень освоения содержания программы	Базовый уровень
Охват детей по возрастам	8 – 12 лет
Вид программы по способам организации содержания	Модульная
Срок реализации программы	2 года
Взаимодействие программы с различными учреждениями и профессиональными сообществами	
Финансирование программы	Реализуется в рамках нормативного финансирования. Реализуется в условиях ПФДО
Итоги участия программы в конкурсах	

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Введение	4
Актуальность и педагогическая целесообразность программы.....	4
Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ	5
Цель и основные задачи программы.....	6
Педагогические принципы, определяющие теоретические подходы к построению образовательного процесса.....	6
Основные характеристики образовательного процесса	7
Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации образовательного процесса	8
Ожидаемые результаты освоения программы	10
Педагогический мониторинг результатов образовательного процесса	10
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ	12
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	13
Первый год обучения	13
Второй год обучения	22
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	29
Кадровое обеспечение.....	29
Методическое обеспечение	29
Информационное обеспечение.....	31
Материально-техническое обеспечение программы	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	33
ПРИЛОЖЕНИЯ	35
Календарный учебный график программы	35
Оценочные материалы	36
Методические материалы	38

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АРТиШок» является неотъемлемой частью образовательной программы муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Гуманитарный центр интеллектуального развития» городского округа Тольятти и дает возможность каждому ребенку получать дополнительное образование исходя из его интересов, склонностей, способностей и образовательных потребностей, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

По своему функциональному назначению программа является *общеразвивающей*, поскольку она обеспечивает удовлетворение потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном совершенствовании, в организации их свободного времени.

Программа входит в комплекс программ Центра цифрового образования «IT-куб» и может использоваться как пропедевтика для образовательного направления «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности».

Программа имеет *техническую направленность*, так как ориентирована на развитие у обучающихся умений работы на компьютере, на освоение ими основных инструментов и функций компьютерных программ по разработке графики и анимации и основных технических приемов создания графических изображений и их анимации, а также на развитие творческого воображения, пространственного и креативного мышления.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Актуальность предлагаемой программы заключается в том, что она ориентирована на приоритетные направления социально-экономического и территориального развития Самарской области, определенных в Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена постановлением Правительства Самарской обл. от 12.07.2017 г. № 441), в которой поставлена задача качественного изменения структуры направленностей дополнительного образования и увеличения кружков и секций технического профиля.

Предлагаемая программа «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АРТиШок» формирует следующие актуальные знания и умения.

Во-первых, умение работать в компьютерных программах по созданию графики и анимации. В последнее время умения создавать графику и простейшую анимацию перестали быть прерогативой только дизайнеров, аниматоров и разработчиков спецэффектов. В современном мире подобные навыки будут «плюсом» для целого спектра специалистов, даже не имеющих отношение к дизайну. Например, данные умения актуальны при создании разных отчетов, презентаций, роликов, постов в социальных сетях, публикаций на сайтах и информационных ресурсах, оформления блогов, каналов на видеохостингах и т.п.

Во-вторых, содержание данной программы является базой для более сложного и очень актуального в последнее время вида деятельности – разработки виртуальной и дополненной реальности. В процессе разработки виртуальной и дополненной реальности одну из ведущих ролей играет процесс 3Dмоделирования и анимации этих объектов, который невозможно освоить без определенной понятийной базы и базовых умений. Эту базу как раз призвана сформировать программа «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АРТиШок», где рассматривается, например, чем отличается 2D графика от 3D, какие существуют измерения у таких объектов, что такое «ключевой кадр» в анимации какие параметры можно анимировать. Освоение данной программы позволит учащимся в будущем легче осваивать более сложные программы, связанные с разработкой игр, виртуальной и дополненной реальности, спец. эффектов и т.п.

В-третьих, обучение по данной программе ориентирует учащихся на получение профессии в данной или смежных областях или даже на то, чтобы школьники начинали

зарабатывать первые деньги уже со школьной скамьи. Так, к примеру, освоив процесс анимации логотипов или процесс производства коротких рекламных анимированных роликов, учащиеся могли бы удалённо брать простые заказы и получать свой первый заработок или пополнять своё портфолио работ для будущего.

В-четвертых, в последнее время появилось очень много разнообразных сервисов по предоставлению готовых дизайнов презентаций, роликов, полиграфической продукции шаблонов для постов в социальных сетях и даже персонажей, предназначенных для пользователей, не имеющих возможности и навыков разрабатывать собственные дизайны. В связи с этим в сети, на видеохостингах и даже в рекламе на телевидении встречаются очень много однотипных повторяющихся шаблонов и дизайнов. Полученные в процессе освоения программы знания и навыки разработки собственных графических изображений помогут учащимся не только творчески проявить себя, но и в будущем избегать стандартных дизайнов из бесплатных сервисов в Интернете, тем самым повышая уровень и качество разрабатываемых ими продуктов (презентаций, роликов и т.п.).

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что содержание программы, используемые технологии, формы и методы обучения создают и обеспечивают необходимые условия для личностного развития и творческого труда обучающихся и позволяют удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся в интеллектуальном и научно-техническом развитии.

Педагогическая целесообразность программы заключается и в модульной организации её содержания, что позволяет более вариативно организовать образовательный процесс, оперативно подстраиваясь под интересы и способности обучающихся, и максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории.

Таким образом, дополнительная программа «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» актуальна и педагогически целесообразна: она удовлетворяет потребности школьников в решении актуальных для них задач – освоении актуальных и значимых знаний и умений, развитии интеллектуальных способностей, воспитании творческой личности, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества.

Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ

Целью создания программы «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» является изменение содержания, организационно-педагогических основ и методов обучения, поддерживающих деятельностный подход к организации обучения в центре цифрового образования детей «IT-куб».

Новизной программы является

- во-первых, использование метода проектов при освоении содержания, когда учащимися изучаются не просто инструменты и возможности компьютерных программ, а всё это происходит в процессе работы над собственным мини-проектом (иллюстрацией, анимацией графики или созданием анимационного ролика);

- во-вторых, использование сюжетов при работе над иллюстрацией или анимацией, когда особое внимание уделяется не просто рисованию или анимации каких-либо случайных объектов, но созданию какого-либо сюжета, настроения, атмосферы в создаваемых продуктах, наполнению их смыслами.

- в-третьих, изучение тех процессов и возможностей программы, которые учащиеся впоследствии могут использовать для старта в профессии иллюстратора или аниматора и для заработка своих первых денег (анимация логотипов, разработка стикеров для соцсетей и т.п.).

- в-четвертых, интеграция двух разных видов деятельности – художественного и технического творчества.

Отличительными особенностями программы является

• во-первых: уникальное именно для этой программы сочетание инвариантных и вариативных модулей, которое обусловлено фактом реализации программы в рамках центра цифрового образования детей «IT-куб» и необходимостью создания внутри центра единого образовательного пространства. Вариативные модули «Английский язык для IT-специалиста» и «4К: компетенции современного IT-специалиста» могут быть выбраны или не выбраны обучающимися в зависимости от их образовательных потребностей;

• во-вторых: в процессе её освоения каждый создаваемый учащимися продукт (иллюстрация, графический объект, анимация) воспринимается не просто как объект с набором определенных технических характеристик, но как отдельное произведение искусства, в котором должно быть гармонично всё: форма и цвет, сюжет, настроение, смысл, конструкция и технически грамотное выполнение;

• в-третьих: одной из отличительных особенностей данной программы является наличие модуля, посвященного созданию сюжетного анимационного ролика по собственному сценарию и предполагающего изучение основ сценарного мастерства.

Цель и основные задачи программы

Цель программы – развитие творческого потенциала детей младшего и среднего школьного возраста за счет освоения и применения ими умений создания компьютерной иллюстрации и анимации.

Основные задачи:

Обучающие:

- 1) Научить основным приемам создания изображений в программе AdobeIllustrator;
- 2) научить основным приемам анимации графических изображений в программе AdobeAfterEffects;
- 3) приобщить обучающихся к изучению культурных, исторических, территориальных, промышленных особенностей Самарской области;
- 4) сформировать умения планирования своей деятельности при создании полноценной творческой работы – иллюстрации или анимационного ролика – с соблюдением всех этапов от идеи и до воплощения.

Воспитательные:

- 1) воспитать творческую личность, способную к эмоционально-образному отражению своих впечатлений и размышлений средствами компьютерной графики и анимации;
- 2) развить у обучающихся художественный вкус, способность видеть и понимать прекрасное;
- 3) воспитать терпение, усидчивость и способность к кропотливой работе над деталями.

Развивающие:

- 1) развивать пространственное мышление;
- 2) развивать творческое воображение и фантазию;
- 3) развивать коммуникативные умения и навыки, обеспечивающие совместную деятельность в группе, сотрудничество, общение;
- 4) развивать умение адекватно оценивать свои достижения и достижения других.

В процессе реализации программы решаются более узкие и конкретные цели и задачи, что отражено в программах каждого модуля.

Педагогические принципы, определяющие теоретические подходы к построению образовательного процесса

Реализация программы «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» основывается на общедидактических принципах научности, последовательности, системности, связи теории с практикой, доступности и наглядности.

В целях раскрытия педагогического и развивающего потенциала учебно-воспитательного процесса по программе акцент в ней делается на следующих принципах:

1. *Принцип патриотической направленности* предусматривает обеспечение субъективной значимости для детей идентификации себя с Россией, российской культурой,

природой родного края. Реализация этого принципа предполагает использование художественных образов, литературного материала в качестве основы для изобразительного и анимационного творчества.

2. Принцип проектности предполагает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку и выведение ребенка в самостоятельное проектное действие, развертываемое в логике замысел – реализация – рефлексия. В ходе проектирования перед человеком всегда стоит задача представить себе еще не существующее, но то, что он хочет, чтобы появилось в результате его активности. Если ему уже задано то, к чему он должен прийти, то для него нет проектирования. В логике действия данного принципа в программе предусматриваются исследовательские, художественные, социальные и творческие, исследовательские проекты обучающихся.

3. Принцип профессиональной целесообразности. Данный принцип обеспечивает подбор содержания, методов, форм педагогического процесса, который направлен на подготовку специалистов с учетом выбранной специальности, с целью формирования профессионально важных качеств, знаний и умений. В процессе освоения программы учащиеся научатся создавать конкретные продукты, которые впоследствии при совершенствовании полученных навыков, могут приносить доход и стать частью профессии.

Основные характеристики образовательного процесса

Возраст детей, участвующих в реализации программы - 8-12 лет.

Условия набора детей в объединение. Принцип набора в объединение свободный. Принимаются все желающие без конкурсного отбора. Группы формируются с учетом возраста, интересов и потребностей, что выявляется в ходе проведения предварительного собеседования. На второй год обучения принимаются учащиеся, закончившие первый год обучения по данной программе.

Характеристика учебных групп по возрастному принципу. В группы первого года обучения принимаются обучающиеся 8-11 лет, в группы второго года обучения – 9-12 лет, окончившие первый год обучения по данной программе.

Группы могут быть разновозрастными. Для обучающихся, разных по возрасту, предусматривается дифференцированный подход при определении индивидуального образовательного маршрута и назначении учебных заданий в процессе обучения.

Категория детей, для которых предназначена программа: программа предоставляет возможность обучения одаренным детям, проявляющим выраженный интерес к освоению компьютерных технологий.

Форма обучения очная.

Срок реализации программы – 1 год.

Количество обучающихся в группе - 10-12 человек.

Уровень освоения содержания программы базовый, что предполагает освоение обучающимися специализированных знаний, обеспечение трансляции общей и целостной картины тематического содержания программы.

Вид программы по способам организации содержания: модульная. Программа предлагает набор инвариантных (обязательных) и вариативных (по выбору) модулей, предполагающий возможность освоения программы в разном объеме.

Взаимодействие данной программы с другими программами МБОУ ДО ГЦИР. Объединение «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» является одним из комплекса объединений центра цифрового образования «IT-куб». Внутри центра «IT-куб» организована собственная воспитательная система (конкурсные мероприятия, соревнования, открытые защиты проектов, воспитательные мероприятия и праздники). Поэтому объединение «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» взаимодействует со всеми другими объединениями центра «IT-куб». Программа «АртиШок» является подготовительной ступенью для обучения по программе «Разработка виртуальной и дополненной реальности» центра цифрового образования «IT-куб».

Возможность продолжения обучения по программам близкого вида деятельности.

В соответствии с принципами непрерывности и преемственности образования по окончании обучения по программе «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» дальнейшее образование ребенка может быть продолжено по разнообразным программам центра цифрового образования «It-куб»: «Программирование роботов», «Виртуальная и дополненная реальность», «Программирование на Python», «Лаборатория компьютерных игр».

Режим занятий: при выборе только обязательного блока занятия по программе проводятся один раз в неделю по 2 учебных часа с перерывом на отдых. При выборе инвариантного и вариативного блоков занятия проводятся два раза в неделю, при этом одно занятие длится 1 учебный час, второе – 2 учебных часа.

В соответствии с СП 2.4.3648-20 длительность одного учебного часа для детей школьного возраста – 40 минут.

Продолжительность образовательного процесса. Продолжительность учебного года – 36 недель. Занятия начинаются с третьей недели сентября (15 сентября) и продолжаются до 31 мая.

Объем учебных часов по программе зависит от выбора обучающегося. Если он выбирает изучение только инвариантного блока, то объем учебных часов за два года обучения составляет 222 часа, в том числе в первый год обучения 108 часов, во второй год обучения – 114 час. Если дополнительно к инвариантному блоку обучающийся выбирает изучение одного вариативного модуля, то объем учебных часов по программе составляет 258 часов. Если обучающийся выбирает изучение двух вариативных модулей, то объем учебных часов по программе составляет 294 часа.

Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации образовательного процесса

Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учетом выше обозначенных принципов и основных направлений развития дополнительного образования, отраженных в Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).

Содержание программы ориентировано на:

- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном и художественно-эстетическом развитии;
- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и творческого труда обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе.

Содержание программы «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» структурировано следующим образом. Программа реализуется в течение двух лет обучения.

1-й год обучения направлен на овладение обучающимися основных умений работы в компьютерных программах AdobeIllustrator и AdobeAfterEffects.

Содержание первого года обучения представляют три инвариантных (обязательных) модуля и один вариативный (по выбору) модуль:

- 1) Модуль «Компьютерная иллюстрация в программе «AdobeIllustrator»;
- 2) Модуль «Компьютерная анимация в программе «AdobeAfterEffects»;
- 3) Модуль «Анимационный ролик».
- 4) Вариативный модуль «Английский язык для IT-специалиста». В рамках модуля обучающиеся существенно обогащают словарный запас за счет выполнения проектов по различным тематикам, участия в дискуссиях и обсуждениях, проводимых на занятиях, чтения статей, диалогов на иностранном языке. Отрабатывают и закрепляют грамматику, выполняя дополнительные упражнения, и

постоянно используя знакомые структуры в речи. Модуль рекомендуется выбрать в первый год обучения.

2-й год обучения направлен на развитие пространственного мышления учащихся посредством освоения ими основных способов построения изометрических иллюстраций в программе AdobeIllustrator. Содержание второго года обучения представлено четырьмя инвариантными (обязательными) модулями и одним вариативным (по выбору) модулем:

- 1) Модуль «Изометрические иллюстрации»;
- 2) Модуль «Персонажи»;
- 3) Модуль «Иллюстрация и анимация в маркетинге и веб-дизайне»;
- 4) Модуль «Анимационный ролик с персонажем».
- 5) Вариативный модуль «4К: компетенции современного It-специалиста» направлен на развитие у обучающихся основ 4К-компетенций: креативности, критического мышления, коммуникации и кооперации (взаимодействие и сотрудничество) за счет активного взаимодействия обучающихся в ходе групповой проектной работы. Модуль рекомендуется выбрать во второй год обучения.

Формы организации образовательного процесса

Изучение содержания программы осуществляется в разнообразных формах:

- коллективных (всем составом объединения): организация и проведение досуговых и конкурсных мероприятий, выезды на экскурсии;
- групповых: деловые игры по планированию деятельности, обсуждение итогов, проектная работа, практические занятия;
- индивидуальных: выполнение творческих заданий, подготовка к конкурсным мероприятиям.

Воспитательная работа с обучающимися и проведение массовых досуговых мероприятий организуется внутри центра «IT-куб» и включает в себя конкурсные мероприятия, соревнования, открытые защиты проектов, воспитательные мероприятия и праздники.

Примерный план воспитательных, досуговых мероприятий в объединении

<i>№</i>	<i>Название мероприятия</i>	<i>Примерные сроки</i>	<i>Цели проведения мероприятия</i>
1.	День открытых дверей объединения	Сентябрь, 1-ая неделя	Презентация объединения
2.	Праздник «Мы живем в России», посвященный дню народного единства	Ноябрь (каникулы)	Организация досуга
3.	Новогодний праздник в объединении	Январь	Организация досуга
4.	Праздник окончания учебного года	Май	Подведение итогов года. Формирование сплоченного детского коллектива
5.	Участие в итоговом мероприятии МБОУ ДО ГЦИР Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре»	май	Презентация достижений объединения. Формирование сплоченного детского коллектива

Программа предполагает, что обучающиеся представляют результаты своей индивидуальной или групповой работы на конкурсные и неконкурсные мероприятия различного уровня.

Перечень мероприятий,

в которых могут принять участие обучающиеся по программе

- 1) Открытый областной конкурс художественной компьютерной графики «Комприс» (февраль);

- 2) Городской марафон «Академия технического творчества» (сентябрь-май);
- 3) Городской фестиваль компьютерного творчества «ИНФО-МИР» (октябрь-февраль).

Взаимодействие педагога с родителями. Работа с родителями на протяжении учебного года включает в себя:

№	Вид работы	Цели проведения данных видов работ
1.	Индивидуальные и коллективные консультации для родителей	Совместное решение задач по воспитанию и развитию детей
2.	Родительские собрания в объединении	Решение организационных вопросов, планирование деятельности и подведение итогов деятельности объединения. Выработка единых требований к ребёнку семьи и объединения дополнительного образования
5	Анкетирование «Удовлетворённость результатами посещения ребёнком занятий объединения»	Изучение потребностей родителей, степени их удовлетворения результатами УВП

Ожидаемые результаты освоения программы

Требования к уровню подготовки выпускников направлены на овладение обучающимися знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, значимыми для социальной адаптации личности, её приобщения к современным It-технологиям.

По завершению обучения по программе «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АртиШок» у обучающегося должны быть сформированы следующие учебные действия, умения и навыки, а также следующие личностные способности и качества.

1. Предметные результаты

Прогнозируемые предметные результаты освоения каждого учебного модуля описаны в их пояснительных записках.

2. Метапредметные результаты

По окончании обучения по программе обучающиеся будут уметь:

- использовать приемы наблюдения, сравнения, описательной характеристики;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в группе и следовать им;
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи;
- уважительно относиться к позиции другого;
- находить необходимую информацию и материалы в интернете;
- обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с педагогом;
- составлять план решения проблемы (задачи) совместно с педагогом.

3. Личностные результаты

По окончании обучения по программе обучающиеся будут:

- уметь в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие с позиции нравственных ценностей;
- определять с помощью педагога и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- проявлять отзывчивость, сопереживание в общении с одноклассниками и педагогами.

Педагогический мониторинг результатов образовательного процесса

Педагогический мониторинг освоения программы включает следующие компоненты.

Входной контроль осуществляется на первых занятиях с целью выявления стартового образовательного уровня развития детей в форме диагностического упражнения.

Оперативный контроль осуществляется на каждом учебном занятии с целью отслеживания освоения текущего программного материала в форме опроса, игры или тестирования (примеры см. Приложение 2 *Оценочные материалы*).

Промежуточный контроль проводится по завершению модуля в форме презентации разработанных в рамках модуля продуктов (иллюстраций, анимаций, роликов).

Итоговый контроль выполняется по результатам учебного года в форме итогового тестирования.

Результаты педагогического мониторинга образовательных результатов каждой группы заносятся педагогом в лист результатов диагностики.

В конце учебного года педагог обобщает результаты всех диагностических процедур и определяет уровень результатов образовательной деятельности каждого обучающегося – интегрированный показатель, в котором отображена концентрация достижений всех этапов и составляющих учебно-воспитательного процесса. Возможные уровни освоения ребенком образовательных результатов по программе - низкий (Н), средний (С), высокий (В).

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим параметрам и критериям:

Высокий уровень освоения программы:

- По показателю теоретической подготовки: обучающийся освоил на 100-80% объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- По показателю практической подготовки: обучающийся овладел на 100-80% предметными умениями и метапредметными учебными действиями, предусмотренными программой; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; самостоятельно выполняет практические задания с элементами творчества;
- По показателю творческой активности: обучающийся проявляет ярко выраженный интерес к творческой деятельности, к достижению наилучшего результата, коммуникабелен, активен, склонен к самоанализу, генерирует идеи, является участником и призером конкурсных мероприятий городского и выше уровня.

Средний уровень освоения программы:

- По показателю теоретической подготовки: у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 79-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- По показателю практической подготовки: у обучающегося объём усвоенных предметных умений, навыков и метапредметных учебных действий составляет 79-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;
- По показателю творческой активности: обучающийся имеет устойчивый интерес к творческой деятельности, стремится к выполнению заданий педагога, к достижению результата, является участником конкурсного мероприятия учрежденческого уровня.

Низкий уровень освоения программы:

- По показателю теоретической подготовки: обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; избегает употреблять специальные термины;
- По показателю практической подготовки: обучающийся овладел менее чем 50%, предусмотренных предметных умений и метапредметных учебных действий; испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания с помощью педагога;
- По показателю творческой активности: обучающийся пассивен, безынициативен, со сниженной мотивацией, не может работать самостоятельно, отказывается участвовать в конкурсных мероприятиях.

Подведение итогов реализации программы

В соответствии с календарным учебным графиком в конце учебного года проводится:

- промежуточная аттестация (оценка качества освоения программы обучающимися за учебный год) в форме диагностической практической работы;
- итоговая аттестация (оценка качества освоения программы обучающимися за весь период обучения по программе) в форме диагностической практической работы.

Сведения о проведении и результатах итоговой аттестации фиксируются педагогом в электронном журнале АСУ РСО, в котором затем создается отчет об освоении программы каждой группой.

Презентация достижений детей проводится в конце каждого учебного года на учрежденческом Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№	Год обучения и название модуля	Количество часов всего	В том числе	
			теория	практика
Первый год обучения				
Инвариантный (обязательный) блок				
1	Модуль «Компьютерная иллюстрация в программе «Adobe Illustrator»	39	7	32
2	Модуль «Компьютерная анимация в программе Adobe After Effects»	39	7	32
3	Модуль «Анимационный ролик»	30	0	30
Итого часов в инвариантном блоке:		108	14	94
Вариативный (по выбору) блок				
1	Модуль «Английский язык для It-специалиста»	36	6	30
Всего часов в первый год обучения при выборе дополнительно вариативного модуля:		144	20	124
Второй год обучения				
Инвариантный (обязательный) блок				
1	Модуль «Изометрические иллюстрации»	15	2	13
2	Модуль «Персонажи»	33	3	30
3	Модуль «Иллюстрация и анимация в маркетинге и веб-дизайне»	45	6	39
4	Модуль «Анимационный ролик с персонажем»	21	1	20
Итого часов в инвариантном блоке:		114	12	102
Вариативный (по выбору) блок				
2	Модуль «4К: компетенции современного It-специалиста»	36	6	30
Всего часов во второй год обучения при выборе дополнительно вариативного модуля:		150	18	132
Итого по программе при выборе только инвариантного блока:		222	26	196
Итого по программе при выборе дополнительно одного вариативного модуля:		258	32	226
Итого по программе при выборе дополнительно двух вариативных модулей:		294	38	256

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Первый год обучения

ИНВАРИАНТНЫЙ (ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ) БЛОК

МОДУЛЬ 1 «КОМПЬЮТЕРНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ В ПРОГРАММЕ «ADOBE ILLUSTRATOR»

Модуль направлен на овладение обучающимися основных умений работы в компьютерной программе Adobe Illustrator, знакомство с основными инструментами и возможностями данной программы, приемами и способами создания иллюстраций разных жанров и видов и других графических изображений, а также на знакомство с основами композиции, цвета и света в иллюстрации.

Цель модуля – формирование у обучающихся основных умений работы в компьютерной программе Adobe Illustrator, знакомство с основными инструментами и возможностями данной программы по созданию иллюстраций различных видов и жанров и других графических изображений.

Задачи модуля:

1) Познакомить с интерфейсом, основными инструментами и возможностями программы Adobe Illustrator.

2) Сформировать умения создавать графические изображения, используя различные инструменты и функции программы Adobe Illustrator.

3) Сформировать базовые представления о композиции, цвете и свете в иллюстрации.

4) Развивать глазомер, пространственное и креативное мышление, усидчивость и терпение.

5) Воспитывать чувство прекрасного, потребность творчески проявлять себя и приобщаться к искусству.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- понятие «интерфейс», «иллюстрация», «натюрморт», «пейзаж», «композиция», «плановость»;
- способы создания различных геометрических фигур и способы изменения их цвета, формы, обводки и т.п.;
- основные цветовые гармонии и способы сочетания цветов;

будут уметь:

- создавать иллюстрации из простых геометрических фигур;
- создавать изображения при помощи инструмента «перо»;
- создавать простые иллюстрации без персонажей или с простыми персонажами, используя различные инструменты и способы создания иллюстрации.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Вводные занятия. Понятие векторной графики. Понятие иллюстрации. Сюжет и атмосфера	1	2	3

	иллюстрации. Интерфейс программы «Adobe Illustrator»			
2	Основные инструменты программы «Adobe Illustrator». Создание иллюстрации из геометрических фигур.	1	5	6
3	Инструмент «перо». Создание иллюстрации при помощи инструмента «перо»	1	5	6
4	Цвет в иллюстрации. Цветовые гармонии. Создание иллюстрации-натюрморта	1	5	6
5	Свет и тень в иллюстрации. Создание иллюстрации с контрастным освещением	1	5	6
6	Пейзаж. Плановость в пейзаже. Создание иллюстрации-пейзажа	1	5	6
7	Композиция иллюстрации. Творческая работа «Создание иллюстрации к сказке»	1	5	6
	Итого по модулю:	7	32	39

Содержание учебного модуля

Тема 1. Вводные занятия. Понятие векторной графики. Понятие иллюстрации. Сюжет и атмосфера иллюстрации. Интерфейс программы «Adobe Illustrator»

Теория. Понятие «векторная графика», понятие «иллюстрация». Сюжет и атмосфера иллюстрации.

Практика. Знакомство с интерфейсом программы «Adobe Illustrator». Иерархия объектов. Слои. Упражнения по созданию различных объектов, изменению их формы, цвета, толщины заливки и обводки и других параметров.

Входная диагностика. Диагностическое упражнение «Черный квадрат».

Тема 2. Основные инструменты программы «Adobe Illustrator». Создание иллюстрации из геометрических фигур.

Теория. Основные инструменты программы, необходимые для создания объектов, их перемещения, изменения их параметров, а также инструмент «создание фигур», «пипетка». Функция «Обработка контуров».

Практика. Творческая работа по созданию иллюстрации из геометрических фигур.

Тема 3. Инструмент «перо». Создание иллюстрации при помощи инструмента «перо».

Теория. Особенности рисования при помощи инструмента «перо». Точки и манипуляторы.

Практика. Творческая работа по созданию иллюстрации при помощи инструмента «перо».

Тема 4. Цвет в иллюстрации. Цветовые гармонии. Создание иллюстрации-натюрморта.

Теория. Роль цвета в иллюстрации. Сочетание цветов. Цветовой круг Иттена. Основные цветовые гармонии.

Практика. Творческая работа по созданию иллюстрации-натюрморта с использованием одной из цветовых гармоний. Тестирование «Цветовые гармонии».

Тема 5. Свет и тень в иллюстрации. Создание иллюстрации с контрастным освещением.

Теория. Освещение в иллюстрации. Свет и тень. Основные правила при расположении теней и бликов в иллюстрации.

Практика. Творческая работа по созданию иллюстрации с контрастным освещением.

Тема 6. Пейзаж. Плановость в пейзаже. Создание иллюстрации-пейзажа.

Теория. Понятие «пейзаж». Плановость в пейзаже.

Практика. Творческая работа по созданию иллюстрации-пейзажа.

Тема 7. Композиция иллюстрации. Творческая работа «Создание иллюстрации к сказке».

Теория. Понятие «композиция» в иллюстрации.

Практика. Творческая работа по созданию собственной иллюстрации к сказке без персонажей или с использованием простых персонажей или животных.

Подведение итогов модуля. Анализ итоговой работы. Онлайн-выставка работ в сообществе «It-Куб» в социальной сети «В контакте».

МОДУЛЬ 2 «КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ В ПРОГРАММЕ ADOBE AFTER EFFECTS»

Модуль направлен на овладение обучающимися основных умений работы в компьютерной программе Adobe After Effects, знакомство с основными инструментами и возможностями данной программы, приемами и способами анимации различных графических объектов, анимации текстов, а также способами создания и анимации простых 3D объектов.

Цель модуля – формирование у обучающихся основных умений работы в компьютерной программе Adobe After Effects и овладение основными приемами и способами анимации различных графических объектов.

Задачи модуля:

1) Познакомить с интерфейсом, основными инструментами и возможностями программы Adobe After Effects.

2) Сформировать умения создавать и анимировать простые 2D и 3D графические изображения, используя различные функции и возможности программы Adobe After Effects.

3) Сформировать умения работать с ключевыми кадрами, используя специальные выражения («expressions») на языке JavaScript.

4) Развивать глазомер, пространственное и креативное мышление, усидчивость и терпение.

5) Воспитывать чувство прекрасного, потребность творчески проявлять себя и приобщаться к искусству.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- понятие «интерфейс», «ключевой кадр» («ключ»), «прекомпозиция», «морфинг», «выражение»;
- способы создания различных геометрических фигур и способы анимации их основных параметров: масштаба, позиции, вращения, непрозрачности.
- названия некоторых выражений для работы с ключевыми кадрами;

будут уметь:

- создавать и анимировать простые объекты по масштабу, позиции, вращению и непрозрачности;
- создавать прекомпозиции из объектов;
- анимировать текст;
- использовать функцию TrimPath для анимации обводки объектов;
- использовать выражения для работы с ключевыми кадрами;
- создавать и анимировать простые 3D объекты.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Виды анимации. Интерфейс программы «Adobe After Effects». Понятие «ключевой кадр» (ключ)	1	2	3
2	Основные параметры, которые можно заанимировать у 2D объекта. Создание короткого ролика с анимацией основных параметров. Понятие «прекомпозиция»	1	5	6
3	Функция TrimPath (анимация обводки). Разработка анимации (рецепта или инструкции) с использованием данной функции	1	5	6
4	Морфинг. Деформация шейпов. Разработка анимации с морфингом	1	5	6
5	Основные способы анимации текста. Разработка анимации с текстом	1	2	3
6	Работа с ключевыми кадрами при помощи выражений («expressions»). Основные выражения в After Effects. Создание анимации с выражениями	1	8	9
7	Анимация 3D объектов. Создание простейшей 3D анимации	1	5	6
Итого по модулю:		7	32	39

Содержание учебного модуля

Тема 1. Виды анимации. Интерфейс программы «AdobeAfterEffects». Понятие «ключевой кадр» (ключ).

Теория. Виды анимации: стоп-моушн анимация и анимация по ключевым кадрам. Понятие «ключевой кадр». Знакомство с программой «AdobeAfterEffects». Иерархия объектов.

Практика. Упражнение по созданию различных объектов (геометрических фигур), их перемещению, удалению, изменению цвета, размера и т.п.

Входная диагностика. Диагностическое упражнение «Как в «Иллюстраторе» по поиску схожих функций в Adobe After Effects и Adobe Illustrator.

Тема 2. Основные параметры, которые можно заанимировать у 2D объекта. Создание короткого ролика с анимацией основных параметров. Понятие «прекомпозиция».

Теория. Анимация плоских объектов: какие параметры можно заанимировать: масштаб, позицию, вращение и непрозрачность.

Практика. Практическая работа по разработке анимации основных параметров простых объектов (геометрических фигур). Практическая работа по объединению объектов в прекомпозиции и анимации прекомпозиций.

Тема 3. Функция TrimPath (анимация обводки). Разработка анимации (рецепта или инструкции) с использованием данной функции.

Теория. Функция TrimPath: как с ней работать.

Практика. Творческая работа по разработке анимации рецепта или инструкции с помощью функции TrimPath.

Тема 4. Морфинг. Деформация шейпов. Разработка анимации с морфингом.

Теория. Понятие «морфинг». Способы деформации шейпов.

Практика. Творческая работа по разработке анимации с использованием морфинга.

Тема 5. Основные способы анимации текста. Разработка анимации с текстом.

Теория. Где применяется анимация текстов. Анимация при помощи аниматоров. Анимация по маске. Побуквенная анимация.

Практика. Творческая работа по разработке анимации текста.

Тема 6. Работа с ключевыми кадрами при помощи выражений («expressions»). Основные выражения в AfterEffects. Создание анимации с выражениями.

Теория. Понятие «выражение» применительно для работы с ключевыми кадрами в анимации. Простые выражения для анимации (LoopIn/LoopOut, Bounce, Wiggle).

Практика. Практическая работа по работе с выражениями. Тест по теме «Анимация по ключевым кадрам».

Тема 7. Анимация 3D объектов. Создание простейшей 3D анимации.

Теория. Отличие 2D-объектов от 3D. Дополнительная ось Z. Способы создания объемных объектов методом «выдавливания»

Практика. Творческая работа по разработке анимации простого 3D объекта.

Подведение итогов модуля. Онлайн-выставка работ в сообществе «It-Куб» в социальной сети «В контакте».

МОДУЛЬ 3 «АНИМАЦИОННЫЙ РОЛИК»

Модуль направлен на развитие творческих способностей обучающихся в области компьютерной графики и анимации, актуализацию знаний, полученных в предыдущих модулях и создание условий для применения их на практике в ходе проектной работы по созданию собственных анимационных роликов трёх видов и типов: групповой с заданной темой, коллективный без заданной конкретной темы, но с заданной «атмосферой» музыки и индивидуальный творческий проект без каких-либо заданных заранее условий, кроме временных ограничений.

Цель модуля – создание условий для творческого развития обучающихся в области компьютерной графики и анимации в ходе проектной работы по созданию собственных анимационных роликов.

Задачи модуля:

- 1) Актуализировать знания учащихся, полученные в предыдущих модулях, и создать условия для успешного применения их на практике в ходе работы над проектами.
- 2) Формировать умения работы со сценарием и раскадровкой будущих роликов.
- 3) Развивать навыки работы в команде и основные навыки проектной деятельности (соблюдение логики работы над проектом, планирование времени и т.п.).
- 4) Воспитывать интерес к культуре, истории и социально-экономическим особенностям родной Самарской области, чувство патриотизма и гордости за свой народ.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- понятие «раскадровка», «сценарий», «клип»;
- основные этапы проектной деятельности;

будут уметь:

- составлять раскадровку будущего ролика;
- планировать свою работу над проектом;
- самостоятельно разрабатывать короткие анимационные ролики (до 1 минуты) или составные части роликов и презентовать их в группе.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Групповой проект анимационного ролика без слов «Наша Земля» о культурных, исторических, территориальных, промышленных особенностях Самарской области	0	9	9
2	Коллективный проект анимационного ролика «Музыкальный клип»	0	9	9
3	Индивидуальный проект собственного анимационного ролика	0	12	12
Итого по модулю:		0	30	30

Содержание учебного модуля

Тема 1. Групповой проект анимационного ролика без слов «Наша Земля» о культурных, исторических, территориальных, промышленных особенностях Самарской области.

Теория. Самарская область и её исторические, социально-экономические и культурные особенности: о чем можно сделать ролик?

Практика. Конкретизация темы. Мозговой штурм «Какие техники мы знаем и что мы можем применить в ролике?». Формирование проектных групп. Коллективная разработка раскадровки будущего ролика. Разработка и сбор анимированных сцен в один анимационный ролик. Просмотр и обсуждение.

Тема 2. Коллективный проект анимационного ролика «Музыкальный клип».

Теория. Понятие «музыкальный клип». Художественные особенности музыкальных клипов.

Практика. Выбор музыкальной темы для будущего клипа. Коллективная разработка раскадровки будущего ролика. Разработка и сборка анимированных сцен в один анимационный ролик. Презентация готового ролика. Просмотр и обсуждение.

Тема 3. Индивидуальный проект собственного анимационного ролика.

Теория. Сценарий анимационного ролика: что необходимо учесть.

Практика. Разработка сценария и раскадровки будущего ролика. Разработка и сборка анимированных сцен. Презентация готового ролика. Просмотр и обсуждение.

Подведение итогов модуля. Размещение и презентация роликов в группе «IT-Куб» в социальной сети «В контакте».

Подведение итогов учебного года. Промежуточная аттестация обучающихся: диагностическая практическая работа «Автобус в лето». Участие в Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре». Коллективное обсуждение итогов года. Праздник окончания учебного года.

Вариативный (по выбору) блок

МОДУЛЬ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ IT-СПЕЦИАЛИСТА»

Модуль «Английский язык для IT-специалиста» подразумевает углубленное изучение английского языка с расширением грамматического, а также лексического материала в сфере информационных технологий. Практическая часть включает чтение текстов, написание писем, прослушивание аудиозаписей на английском языке, общение на компьютерные темы, знакомство со специализированной терминологией.

Цель модуля - формирование навыков устного и письменного общения обучающихся на английском языке на компьютерные темы.

Задачи модуля:

Обучающие:

1. формировать положительную мотивацию изучения английского языка на основе применения игровых методов, приемов и форм;
2. обеспечить увеличение объема активно усвоенной лексики за счет просмотра фильмов, роликов, прослушивания аудиозаписей и вовлечения учащихся в активное обсуждение компьютерных тем;
3. познакомить обучающихся со специализированной компьютерной терминологией на языке оригинала;

Воспитательные:

1. сформировать у детей такие свойства личности как коммуникативность, самостоятельность, планирование речи, самоконтроль;

Развивающие:

- 1) развивать навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
- 2) развивать способность осуществлять регулятивные действия самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- лексику по темам «Знакомство», «Профессии в сфере информационных технологий», «Расписание», «Диагностика неисправностей», «Типы угроз безопасности», «Системы безопасности» «Базы данных», «Особенности вебсайта», «Сеть», «Сетевые сайты», «Сетевая терминология»;
- названия продуктов базы данных;
- IT-аббревиатуры;
- вопросительные слова;

будут уметь:

- представляться самому и представлять других людей;
- описывать профессии;
- описывать свои повседневные дела;
- описывать безопасную рабочую среду;
- говорить о хранении и обработке данных;
- просить людей сделать что-либо;
- описывать типы электронной коммерции;
- говорить о безопасности;
- описывать сетевое оборудование;
- описывать возможности сети.

Учебно-тематический план модуля

№	Название темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1.	Работа в IT-индустрии	0.5	2.5	3
2.	Профессии в сфере информационных технологий	0.5	2.5	3
3.	Компьютерное оборудование	0.5	2.5	3
4.	Программное обеспечение компьютеров	0.5	2.5	3
5.	Разработка сайта	0.5	2.5	3
6.	Лучшие вебсайты	0.5	2.5	3

7.	Базы данных	0.5	2.5	3
8.	Электронный обмен информацией	0.5	2.5	3
9.	Онлайн безопасность	0.5	2.5	3
10.	Сетевое оборудование	0.5	2.5	3
11.	Диагностика неисправностей	0.5	2.5	3
12.	Ремонт оборудования	0.5	2.5	3
Всего часов по модулю:		6	30	36

Содержание учебного модуля

Тема 1. Работа в IT индустрии.

Теория. О задачах программы и плане работы на учебный период. Инструктаж о правилах поведения на занятиях и технике безопасности. Глагол tobe в настоящем времени.

Практика. Диалог-знакомство. Написание электронного письма с представлением себя.

Входная диагностика: Тест "EntryTest".

Тема 2. Профессии в сфере информационных технологий.

Теория. Время PresentSimple.

Практика. Обсуждение темы "Профессии в сфере IT", диалог "Wheredoyouwork, Betty?", выполнение проекта "Whatisyourdreamjob?"

Тема 3. Компьютерное оборудование.

Теория. Сравнительная степень прилагательных.

Практика. Описание компьютерного оборудования, диалог "Which computer is better for the sales team?", письмо-сравнение двух продуктов.

Тема 4. Программное обеспечение компьютера.

Теория. Превосходная степень прилагательных. Глагол havegot в настоящем времени.

Практика. Описание программного обеспечения компьютера, диалог "We'vegotthebestsoftware".

Тема 5. Разработка сайта.

Теория. Слова first, next, then, afterthat и др. для описания порядка действий.

Практика. Основные шаги при создании вебсайта, беседа "Какой вебсайт подходит для вас?".

Тема 6. Лучшие вебсайты.

Теория. Оборот Thereis/thereare.

Практика. Беседа "Whatareyourfavoritewebsites?", описание вещей, тренды в дизайне вебсайтов. Проект "Создание вебсайта для компании".

Тема 7. Базы данных.

Теория. Словаcan/could/wouldyou + infinitiveдляпросьб. Предлоги.

Практика. Беседы "Какие базы данных вы знаете и используете на учебе/дома?", "Productiondatabase", диалог "Canyouhelpme, please?".

Тема 8. Электронный обмен информацией.

Теория. Слова many, few, much, a little, a lot of, some.

Практика. Беседы "Какие продукты и услуги вы обычно покупаете/не покупаете онлайн?", "Youronlineshoppinghabits", "Плюсы и минусы онлайн шоппинга", интервью директора компании, "Беседа "Шаги онлайн шоппинга".

Тема 9. Онлайн-безопасность.

Теория. Future simple (will+infinitive)

Практика. Проект "My organization's plans", беседа "Безопасный онлайн-шопинг", проект "A new computer station with a network connection". Обсуждение тем: "Security threats and attacks", "Security solutions", "Советы по защите своего компьютера", Игра "Matching", обсуждение темы "Systems and network security".

Тема 10. Сетевое оборудование.

Теория. Why don't we/you + infinitive, What about + ing, How about + ing.

Практика. Беседа "Items of networking hardware you know", диалог "I have a problem with the network", игра "Ask for help and suggest a solution".

Тема 11. Диагностика неисправностей .

Теория. Present Perfect .

Практика. Проект "List of computer hardware problems", диалог "IT help desk", практика "A phone call".

Тема 12. Ремонт оборудования.

Теория. Used/use for + verb with -ing, used/use + verb.

Практика. Проект "Toolkit". Игра "Matching".

Подведение итогов модуля. Презентация результатов проекта «Toolkit».

Второй год обучения

МОДУЛЬ 1 «ИЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ»

Модуль направлен на развитие пространственного мышления учащихся посредством освоения ими основных способов построения изометрических иллюстраций в программе AdobeIllustrator, а также на знакомство с понятием «изометрия» и «изометрическая проекция» и разработку учащимися собственной изометрической иллюстрации.

Цель модуля – развитие пространственного мышления учащихся посредством освоения ими основных способов построения изометрии в программе AdobeIllustrator и разработки собственной изометрической иллюстрации.

Задачи модуля:

- 1) Познакомить с понятием «изометрия» и особенностями изометрической проекции.
- 2) Сформировать умения построения изометрии в программе AdobeIllustrator.
- 3) Развивать пространственное и креативное мышление в процессе работы над собственной изометрической иллюстрацией.
- 4) Воспитать чувство красоты и гармонии, а также усидчивость и терпение.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- понятие «изометрия» и основные особенности изометрических проекций;
- понятие и назначение «изометрической сетки»;

будут уметь:

- создавать простые изометрические иллюстрации в программе AdobeIllustrator;
- строить изометрическую сетку 1в в программе AdobeIllustrator;
- записывать операции по построению изометрических проекций для автоматизации работы в программе AdobeIllustrator.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Понятие изометрии. Изометрическая проекция. Основные способы построения изометрии в программе AdobeIllustrator	1	2	3
2	Построение изометрической сетки и запись операций для будущей иллюстрации	1	2	3
3	Создание изометрической иллюстрации	0	9	9
Итого по модулю:		2	13	15

Содержание учебного модуля

Тема 1. Понятие изометрии. Изометрическая проекция. Основные способы построения изометрии в программе AdobeIllustrator.

Теория. Изометрическая проекция и ее особенности. Особенности построения изометрии в AdobeIllustrator.

Практика. Упражнение по построению изометрических проекций простых фигур «от руки» при помощи линейки и транспортира. Разработка эскиза будущей иллюстрации в изометрии.

Входная диагностика. Диагностическое упражнение «да/нет» по определению изометрических проекций.

Тема 2. Построение изометрической сетки и запись операций для будущей иллюстрации.

Теория. Понятие «изометрическая сетка». Понятие «операция» в AdobeIllustrator.

Практика. Построение изометрической сетки для будущей иллюстрации. Запись операций.

Тема 3. Создание изометрической иллюстрации.

Теория. Особенности изометрических иллюстраций.

Практика. Творческая работа по разработке изометрической иллюстрации в AdobeIllustrator согласно эскизу.

Подведение итогов модуля. Выставка иллюстраций в группе «IT-Куб» в социальной сети «ВКонтакте».

МОДУЛЬ 2 «ПЕРСОНАЖИ»

Модуль направлен на развитие творческих способностей путем разработки собственных персонажей для игр, рекламы, анимационных фильмов и т.п, изучения основ построения человеческой фигуры, различных поз, базовых эмоций персонажа, правил работы с референсами при разработке иллюстраций, а также основы анимации персонажа.

Цель модуля – развитие творческих способностей путем разработки собственных персонажей для игр, рекламы, анимационных фильмов и т.п.

Задачи модуля:

1) Сформировать базовые умения построения фигуры человека в различных позах, а также базовых эмоций человека.

2) Сформировать умения анимации базовых эмоций человека.

3) Развивать креативность, а также чувство цвета и пропорций.

4) Воспитывать чувство красоты, терпение и усидчивость.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- понятие «персонаж» и основные сферы применения персонажей;
- название 6 базовых эмоций человека;
- понятие «референс» и назначения референсов;

будут уметь:

- передавать характер персонажа через его форму;
- разрабатывать скелет персонажа;
- анимировать базовые эмоции человека;
- отличать статичную и динамичную позу;
- разрабатывать собственного персонажа и его простое окружение.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Понятие персонажа. Где используются персонажи. Влияние формы на характер персонажа	1	5	6
2	Эмоции персонажа. Анимация эмоций	1	8	9
3	Скелет и поза персонажа в иллюстрации. Статичная и динамичная поза. Работа с референсами	1	8	9
4	Разработка собственного персонажа и окружения (среды). Простая анимация персонажа	0	9	9
Итого по модулю:		3	30	33

Содержание обучения

Тема 1. Понятие персонажа. Где используются персонажи. Влияние формы на характер персонажа.

Теория. Понятие «персонаж». Где применяются персонажи? Влияние формы на характер персонажа.

Практика. Практическая работа по разработке персонажа определенного характера. Тестовое задание «Откуда персонаж?».

Тема 2. Эмоции персонажа. Анимация эмоций.

Теория. Понятие «эмоция». Базовые эмоции человека и как они изображаются.

Практика. Практическая работа по разработке базовых эмоций персонажа. Анимация одной из эмоций.

Тема 3. Скелет и поза персонажа в иллюстрации. Статичная и динамичная поза. Работа с референсами.

Теория. Понятие «референс». Скелет. Построение скелета. Статичная и динамичная поза. Работа с референсами при построении позы.

Практика. Практическая работа по разработке скелета и позы персонажа с использованием референсов.

Тема 4. Разработка собственного персонажа и окружения (среды). Простая анимация персонажа.

Теория. Легенда персонажа.

Практика. Практическая работа по разработке собственного персонажа и простого окружения (среды). Простая анимация персонажа.

Подведение итогов модуля. Выставка иллюстраций в группе «IT-куб» в социальной сети «ВКонтакте».

МОДУЛЬ 3 «ИЛЛЮСТРАЦИЯ И АНИМАЦИЯ В МАРКЕТИНГЕ И ВЕБ-ДИЗАЙНЕ»

Модуль направлен на знакомство учащихся с различными сферами применения иллюстрации и анимации в области маркетинга и веб-дизайна, формирование базовых умений разработки и анимации логотипов, анимации текстов, работы с мокапами при разработке упаковки товара, умений разрабатывать и анимировать стикеры для мессенджеров и соцсетей, а также создавать и анимировать интерфейсы мобильных приложений и их элементов.

Цель модуля – знакомство обучающихся с различными сферами применения иллюстрации и анимации в области маркетинга и веб-дизайна.

Задачи модуля:

1) Формировать базовые умения разработки и анимации логотипов, стикеров, анимированных текстов.

2) Формировать базовые умения разработки упаковки товара и работы с мокапами.

3) Формировать базовые умения разработки анимации интерфейсов мобильных приложений и их элементов.

4) Развивать предпринимательское решение, способность анализировать рынок дизайна, тренды.

5) Воспитывать чувство меры, гармонии, красоты, усидчивость и терпение.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- понятия «маркетинг», «веб-дизайн», «логотип», «мокап», «стикер», «интерфейс»;
- основные правила разработки логотипов;

- требования к разработке стикеров;

будут уметь:

- разрабатывать и анимировать простые логотипы;
- создавать тексты при помощи инструмента «перо» и анимировать их;
- разрабатывать и анимировать стикеры;
- использовать мокапы для разработки упаковки товара;
- анимировать интерфейсы мобильных приложений и их элементы.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Понятие «маркетинг», «понятие веб-дизайн». Сферы применения анимации и иллюстрации в маркетинге и веб-дизайне	1	2	3
2	Работа с текстом. Анимация текстов	1	5	6
3	Упаковка товара. Работа с мокапами	1	8	9
4	Логотипы. Анимация логотипов	1	8	9
5	Стикеры для мессенджеров и соцсетей	1	8	9
6	Интерфейс мобильных приложений. Анимация интерфейса	1	8	9
Итого по модулю:		6	39	45

Содержание учебного модуля

Тема 1. Понятие «маркетинг», «понятие веб-дизайн». Сферы применения анимации и иллюстрации в маркетинге и веб-дизайне.

Теория. Понятие «маркетинг», понятие «веб-дизайн». Как применяется анимация и иллюстрация в маркетинге и веб-дизайне.

Практика. Практическая работа по созданию иконок мобильных приложений. Диагностическое упражнение «Угадай бренд».

Тема 2. Работа с текстом. Анимация текстов.

Теория. Шрифты и разработка текста «вручную». Где нужны тексты?

Практика. Разработка текста при помощи инструмента «перо» и его анимация.

Тема 3. Упаковка товара. Работа с мокапами.

Теория. Упаковка товара. Требования к дизайну упаковки. Понятие «мокап».

Практика. Творческая работа по разработке дизайна упаковки и вставки ее в мокап.

Тема 4. Логотипы. Анимация логотипов.

Теория. Понятие «логотип». Требования к разработке логотипов.

Практика. Практическая работа по разработке и анимации логотипов.

Тема 5. Стикеры для мессенджеров и соцсетей.

Теория. Понятия «стикер», назначения стикеров. Анимированные стикеры. Требования к стикерам для загрузки в различные соцсети.

Практика. Творческая работ по разработке одного анимированного стикера.

Тема 6. Интерфейс мобильных приложений. Анимация интерфейса.

Теория. Понятие «интерфейс». Требования к интерфейсу мобильных приложений.

Практика. Практическая работа по разработке анимации элементов интерфейса мобильного приложения.

Подведение итогов модуля. Выставка иллюстраций в группе «IT-Куб» в социальной сети «ВКонтакте».

МОДУЛЬ 4 «СЮЖЕТНЫЙ АНИМАЦИОННЫЙ РОЛИК С ПЕРСОНАЖЕМ»

Модуль направлен на развитие творческих способностей обучающихся в процессе разработки ими собственного анимационного ролика с персонажем, формирование умений разработки истории (сценария), раскадровки, формирование базовых представлений о крупности плана, а также актуализацию умений анимирования простых движений персонажа и его эмоций.

Цель модуля – развитие творческих способностей обучающихся в процессе разработки ими собственного анимационного ролика с персонажем

Задачи модуля:

- 1) Сформировать базовые представления о крупности плана и специфике их использования в анимационном фильме.
- 2) Актуализировать знания и умения анимирования простых движений персонажа и его эмоций.
- 3) Развивать креативность, а также чувство цвета и пропорций.
- 4) Воспитывать чувство красоты, терпение и усидчивость.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- названия различной крупности плана;
- назначение каждой крупности плана для решения той или иной художественной задачи;

будут уметь:

- разрабатывать легенду персонажа и создавать историю (сценарий) анимационного ролика в соответствии с ней;
- разрабатывать раскадровку будущего ролика с использованием различной крупности плана;
- подбирать и накладывать музыку и звуковые эффекты на готовую анимацию.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Разработка легенды и эскиза персонажа	0	3	3
2	Разработка сценария и раскадровки ролика. Крупности плана	1	2	3
3	Разработка ролика	0	15	15
Итого по модулю:		0	21	21

Содержание учебного модуля

Тема 1. Разработка легенды и эскиза персонажа.

Теория. Понятие «легенда персонажа».

Практика. Творческая работа по разработке эскиза персонажа для будущего ролика и его легенды.

Входная диагностика. Диагностическое упражнение на развитие писательских навыков «Сделай хуже».

Тема 2. Разработка сценария и раскадровки ролика. Крупности плана.

Теория. Понятие «крупность плана». Виды крупности плана.

Практика. Творческая работа по разработке сценария и раскадровки будущего анимационного ролика.

Тема 3. Разработка ролика.

Теория. Настройки композиции проекта. Настройки рендера.

Практика. Творческая работа по разработке ролика согласно раскадровке и сценарию.

Подведение итогов модуля. Общий просмотр и анализ анимационных роликов. Выставка иллюстраций в группе «IT-Куб» в социальной сети «ВКонтакте».

Подведение итогов учебного года. Итоговая аттестация обучающихся: диагностическая практическая работа «Ура, каникулы!». Участие в Фестивале интеллекта творчества «Мы в Центре». Коллективное обсуждение итогов года. Праздник окончания учебного года.

Вариативный (по выбору) блок

МОДУЛЬ «4К: КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ИТ-СПЕЦИАЛИСТА»

Учебный модуль «4К: компетенции современного ИТ-специалиста» направлен на развитие у обучающихся основ 4К-компетенций: креативности, критического мышления, коммуникации и кооперации (взаимодействие и сотрудничество) за счет активного взаимодействия обучающихся в ходе групповой проектной работы.

Цель модуля – развитие у обучающихся основ 4К-компетенций: креативности, критического мышления, коммуникации и кооперации (взаимодействие и сотрудничество) за счет активного взаимодействия обучающихся в ходе групповой проектной работы.

Задачи модуля:

1. Обучить использованию инструментов развития интеллектуальной сферы.
2. Формировать умение видеть заданную ситуацию с нескольких сторон и применять креативное мышление в повседневной жизни.
3. Обучить коммуникативным приёмам в командном взаимодействии.
4. Совершенствовать личностные качества: независимость, решительность, настойчивость при достижении цели, способность отстаивать свое мнение.

Ожидаемые предметные результаты освоения модуля

По окончании модуля обучающиеся

будут знать:

- техники генерирования идей и принятия индивидуальных и командных решений; коммуникативные техники;
- методы самоконтроля;

будут уметь:

- взаимодействовать со сверстниками;
- применять креативное мышление в повседневной жизни;
- учитывать позицию, мотивы и интересы других людей.

Учебно-тематический план модуля

№	Наименование тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Коммуникация	1	8	9
2	Креативность	1	8	9
3	Критическое мышление	1	8	9
4	Кооперация (взаимодействие и сотрудничество)	1	8	9
	Итого по модулю:	4	32	36

Содержание учебного модуля

Тема 1. Коммуникация.

Теория. Современные профессионалы: какие они? Что такое 4К. Для чего It-специалисту нужна коммуникация, если он работает только с компьютерами? Стратегии и структуры эффективной коммуникации.

Практика. Игры на знакомство. Введение ритуалов, правил в группе. Знакомство с участниками группы, их предпочтениями и хобби. Моё уникальное имя.

Входная диагностика. Игровой тренинг на знакомство.

Тема 2. Креативность.

Теория. Креативное мышление: определение и основные показатели. Развитие креативности.

Практика. Круглый стол «Введение в понятие «креатив». История изучения. Входная диагностика «Насколько я креативен». Тест креативности Торренса. Упражнения по развитию воображения. Тренинг по развитию воображения.

Тема 3. Критическое мышление.

Теория. Что такое критическое мышление и для чего оно необходимо современным специалистам? Процесс и результат мышления. Виды и типы мышления. Что влияет на мышление.

Практика. Работа со «спутниками» интеллекта. Условия эффективного мышления. Тренинг по развитию креативного мышления.

Тема 4. Кооперация (взаимодействие и сотрудничество).

Теория. Взаимодействие и сотрудничество – в чем их важность?

Практика. Беседа с элементами тренинга, инсценировки. Составление «книги» внутреннего этикета и правил успешного взаимодействия в группе. Психологические этюды. Тренинговые упражнения.

Подведение итогов модуля. Ролевая игра «Разработчики».

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, имеющий высшее педагогическое образование, обладающий достаточными знаниями и опытом практической работы с подростками, а также обладающий навыками работы в специальных компьютерных программах и сервисах. Также педагоги, реализующие программы центра цифрового образования It-куб, в обязательном порядке проходят курсы повышения квалификации по программе «It-куб: педагоги дополнительного образования».

Методическое обеспечение

1. Педагогические технологии, методы, приемы и формы организации образовательного процесса

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

№	Педагогические технологии	Применение в программе
1-	Метод проектов	В рамках каждого модуля обучающимися разрабатываются собственные продукты с использованием элементов метода проектов (собственные иконки, иллюстрации, ролики и т.п.)
2-	Информационные технологии	Поиск, сбор и систематизация информации и изображений с использованием Интернет. Использование специальных компьютерных программ и сред программирования для выполнения творческих заданий

2. Учебно-методический комплекс программы

Для реализации программы «Студия компьютерной иллюстрации и анимации «АРТиШок» сформирован учебно-методический комплекс, который постоянно пополняется. Учебно-методический комплекс имеет следующие разделы и включает следующие материалы:

1) Методические материалы для педагога:

1. Сценарий дня открытых дверей в объединении.
2. Сценарий выпускного вечера в объединении.
3. Комплексы оздоровительно-профилактических упражнений, предотвращающих и снижающих утомление обучающихся (для среднего школьного возраста).
4. Инструкции по охране труда и технике безопасности.
5. Положение о проведении итогового мероприятия МБОУ ДО ГЦИР Фестиваля интеллекта творчества «Мы в Центре».
6. Положения, приказы, информационные письма о проведении мероприятий различного уровня по профилю объединения.
7. Анкета для родителей «Удовлетворенность результатами посещения ребенком занятий объединения».
8. Диагностические материалы (тесты по темам модулей
9. Лист результатов диагностики.

3) Дидактические материалы для обучающихся:

№	Название дидактического средства	Цель использования
1.	Наборы стикеров для мессенджеров и социальных сетей	Инвариантный блок. Наглядное пособие
2.	Альбом персонажей из игр/мультфильмов	Инвариантный блок. Наглядное пособие
3.	Медиапрезентация «Основы композиции. Правила компоновки	Инвариантный блок. Первый год обучения. Модуль 1. Тема 7.

	объектов» (см. Приложение 3. Методические материалы. Пример 1)	Получение наглядных инструкций для последующего выполнения творческого задания
4.	Медиапрезентация «Свет и тень в иллюстрации» » (см. Приложение 3. Методические материалы. Пример 2)	Инвариантный блок. Первый год обучения. Модуль 1. Тема 5. Получение наглядных инструкций для последующего выполнения творческого задания
5.	Медиапрезентация «Цветовые гармонии в иллюстрации»	Инвариантный блок. Первый год обучения. Модуль 1. Тема 4. Получение наглядных инструкций для последующего выполнения творческого задания
6.	Медиапрезентация «Влияние формы на характер персонажа»	Инвариантный блок. Второй год обучения. Модуль 2 «Персонажи». Тема 1. Получение наглядных инструкций для последующего выполнения творческого задания
7.	Раздаточные карточки «Базовые эмоции персонажа»	Инвариантный блок. Второй год обучения. Модуль 1 «персонажи». Тема 2 «Эмоции персонажей». Наглядная помощь в выполнении учебных упражнений по эмоциям
8.	Дидактическое обеспечение игры «Matching»	Вариативный модуль «Английский язык для IT-специалиста». Организация обучающей игры
9.	Дидактическое обеспечение игры «Ask for help and suggest a solution»	Вариативный модуль «Английский язык для IT-специалиста». Организация обучающей игры
10.	Бланки корректурных проб, таблицы Шульте	Вариативный модуль «4К». Тренировка психических процессов
11.	Тест креативности (Торренс)	Вариативный модуль «4К». Тренировка психических процессов

3) Сборник авторских видеозаятий:

№	Тема занятия	Ссылка на видео
1	Цветовые гармонии при создании натюрморта. Разработка иллюстрации «Осенний натюрморт»	https://youtu.be/amBsN7YUFD8
2	Свет и тень в иллюстрации	https://youtu.be/li5OtXsW3R8
3	Источник света в иллюстрации	https://youtu.be/SIAxrlWqFOU
4	Основы композиции. Один объект на холсте	https://youtu.be/5qwduggjM3M
5	Основы композиции. Несколько объектов на холсте. Равновесие	https://youtu.be/Rk8vZGu6ZEA
6	Основы анимации. Виды анимации. Покадровая анимация	https://youtu.be/X1vR_JPOQDM
7	Анимация по ключевым кадрам	https://youtu.be/Ih3cckw9rRE
8	Графика для компьютерных игр. Виды компьютерных игр. Персонаж	https://youtu.be/J1f6mpjFHLw
9	Графика для компьютерных игр. Сцена простой игры типа «Аркада (платформер)»	https://youtu.be/0pxN-gHxFdc
10	Графика для компьютерных игр. Сцена простой игры типа «Головоломка»	https://youtu.be/kB5d1mYEdNw

Информационное обеспечение

1. Литература для обучающихся:

- 1) Бикич, В. Изучай и пробуй. Большая книга о профессиях с заданиями / Весна Бикич, Крис Макгауан, Никола Божич – М. : Лаборатория знаний, 2020. – 319с.
- 2) Полякова, В. AdobeIllustrator за 1 час! Видео. [Электронный ресурс]: https://youtu.be/FE_EOOGfqBY .
- 3) Лукьянов, И. AfterEffects для начинающих. Видео. [Электронный ресурс]: <https://youtu.be/u16cgmmeL-Q>.

2. Литература для педагога:

1. Андерсон, К. Создание персонажей для анимации, видеоигр и книжной иллюстрации / Кеннет Андерсон, Девон Кэди-Ли, СесильКарре, ХоллиМигерт; Пер. Герасимчук Э. – М. :Эксмо, 2021. – 304с. – (Учимся рисовать на компьютере и планшете).
2. Армстронг, Т. Ты можешь больше, чем ты думаешь / Томас Армстронг – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 208с.
3. Бурмакина, Л.В. Ролевые игры на уроках английского языка. / Л.В. Бурмакина – СПб. : Каро, 2014. - 86 с. – (Педагогический взгляд).
4. Кэттиш, А. Дизайн персонажей. Концепт-арт для комиксов, видеоигр и анимации. / Анна Кэттиш, Иван Смирнов, Тата Че – СПб. : Питер, 2021. – 272с. – (Компьютерная графика и мультимедиа).
5. Лавина, Т.А. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. / Т.А. Лавина, И.В. Роберт - М.: 2006. - 180 с.
6. Мельникова, М.А. Психология на пальцах. / М.А. Мельникова- М.: АСТ, 2019. – 288с. – (Библиотека вундеркинда).
7. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей. Учебник. / Е.Б. Нарочная, Л.Е. Москалец, Г.В. Шевцова – М. :Кнорус, 2021. – 284с. – (среднее профессиональное образование).
8. Носов, Н.А. Словарь виртуальных терминов // Труды лаборатории виртуалистики. Выпуск 7, Труды Центра профориентации. – М. : Путь, 2000. - 69 с.
9. Скрылина, С: Путешествие в страну компьютерной графики / Софья Скрылина – СПб. : ВНУ, 2014. – 128с. – (Волшебный компьютер).

3. Используемые интернет-ресурсы

№	Интернет-адрес	Название ресурса
1.	http://xn--80acudg0cj.xn--plai/	Центры цифрового образования детей «It-куб»
2.	http://programishka.ru	Програмишка.рф. Видеоуроки
3.	http://infourok.ru	Инфоурок- ведущий образовательный портал России
4.	http://schools.keldysh.ru/labmro	методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО
5.	https://wikium.ru	Онлайн-тренажёр развития интеллектуальных функций применяется в вариативном модуле «4К»
6.	https://itgen.io/obuchenie-illustrator	Занятия по векторной графике в ILLUSTRATOR: Айтигенио
7.	https://itgen.io/after-effects-anime-studio	Курсы анимации для детей и подростков. Айтигенио

Материально-техническое обеспечение программы

1) Учебный компьютерный класс, удовлетворяющий санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 12 человек (компьютеры, рабочие места для обучающихся, доска, шкаф для УМК, шкафы для хранения материалов, инструментов, инвентаря и оборудования). Комната для занятий должна быть хорошо освещена (естественным и электрическим светом). В кабинете должны быть созданы условия для безопасной работы за компьютерами (изолированные провода, система хранения компьютеров, отсутствие проводов на полу).

2) Учебный кабинет без компьютеров для проведения занятий по модулю 4К, удовлетворяющий санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 12 человек (парты, столы, стулья, ковёр). Комната для занятий должна быть хорошо освещена (естественным и электрическим светом). В кабинете должно быть достаточно свободного места, не занятого партами, для организации групповых игр и тренингов.

3) Оборудование, необходимое для реализации программы:

3.1. Программное обеспечение (на каждом персональном компьютере для ребенка): операционная система, офисные программы, AdobeIllustrator, AfterEffects.

3.2. Компьютер с выделенным каналом выхода в Интернет (на каждом персональном компьютере для ребенка);

3.3. Мультимедийная проекционная установка или интерактивная доска;

3.4. МФУ (принтер черно-белый, цветной; сканер, ксерокс);

3.7. Мобильный телефон или планшет с возможностью выхода в Интернет и с установленными приложениями Quiver, GoogleExpedition, ScetchAR.

4) Подсобные материалы и инструменты: клейкая бумажная лента, скотч, декоративные кнопки, скрепки-зажимы.

5) Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры, цветные карандаши, ластики; бумага (альбомы для рисования А4 или блокноты), клей, ножницы, степлеры.

6) Сувенирная продукция для награждения лучших участников выставок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, использованной при составлении программы

1. Андерсон, К. Создание персонажей для анимации, видеоигр и книжной иллюстрации / Кеннет Андерсон, Девон Кэди-Ли, Сесиль Карре, Холли Мигерт; Пер. Герасимчук Э. – М. : Эксмо, 2021. – 304с. – (Учимся рисовать на компьютере и планшете).
2. Буйлова, Л.Н. Современные тенденции обновления содержания дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-obnovleniya-soderzhaniya-dopolnitelnyh-obscheobrazovatelnyh-obscherazvivayuschih-programm/viewer>
3. Закон Российской Федерации «Об образовании», 26.12.2012 г. [Электронный ресурс] / Закон об образовании РФ. – Режим доступа : <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
4. Золотарева, А.В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей. Учебник и практикум / А.В. Золотарева, Г.М. Криницкая, А.Л. Пикина – М. : Юрайт, 2016. – 400с. – (Профессиональное образование).
5. Конасова, Н.Ю. Оценка результатов дополнительного образования детей. ФГОС. / Н.Ю. Конасова. - Волгоград: Учитель, 2016. – 121с. – (Образовательный мониторинг).
6. Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. [Электронный ресурс] / Интернет-портал «Российская газета» – Режим доступа : <https://rg.ru/2014/09/08/obrazovanie-site-dok.html>
7. Леонтович, А.В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 класс / А.В.Леонтович, А.С. Саввичев – М.: ВАКО, 2018. – 160 с. – (Современная школа).
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 г. [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. – Режим доступа : <http://rnc.pioner-samara.ru/index.php/metodicheskie-materialy>
9. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ. Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 г. № МО-16-09-01/826-ту [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. - Режим доступа: <http://rnc.pioner-samara.ru/index.php/metodicheskie-materialy>
10. Методические рекомендации по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО. [Электронный ресурс] / Региональный модельный центр дополнительного образования детей в Самарской области - Режим доступа: <http://rnc.pioner-samara.ru/index.php/metodicheskie-materialy>
11. Положение о порядке разработки, экспертизы и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МБОУ ДО ГЦИР. [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Документы. – Режим доступа: <https://clck.ru/VXrd4>
12. Положение о проведения педагогического мониторинга, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Документы. – Режим доступа: <https://clck.ru/VXrRg>
13. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"[Электронный ресурс] / Интернет-портал «Российская газета» - Режим доступа: <https://rg.ru/2020/12/22/rospotrebnadzor-post28-site-dok.html>

14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. – Режим доступа : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201811300034>
15. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». [Электронный ресурс] / Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - Режим доступа: <http://fgosvo.ru/news/6/3207>.
16. Центры цифрового образования детей «It-куб». Банк документов [Электронный ресурс] / Академия Минпросвещения России - Режим доступа: <https://apkpro.ru/natsproektobrazovanie/bankdokumentov/>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарный учебный график программы

Календарный учебный график программы составлен в соответствии с локальным актом «Календарный учебный график МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти на 2021-2022 уч.г.», принятым решением педагогического совета от 16 августа 2021 г., протокол № 1.

<i>Месяц</i>	<i>Количество учебных недель, содержание деятельности, внеаудиторные формы организации образовательного процесса</i>	<i>Промежуточная и итоговая аттестация</i>
Сентябрь	Занятия по расписанию: 4 учебные недели для групп второго года обучения. Начало занятий 1 сентября. 2 учебные недели для групп первого года обучения. Начало занятий 13 сентября	Входная диагностика знаний и практических навыков
Октябрь	Занятия по расписанию 5 учебных недель.	
Ноябрь	Занятия по расписанию 4 учебные недели В период школьных каникул с 31 октября по 7 ноября: Дополнительный день отдыха (государственный праздник) - 4 ноября	
Декабрь	Занятия по расписанию 5 учебных недель. В период школьных каникул с 29 декабря по 08 января: Новогодний праздник в объединении	
Январь	Занятия по расписанию 3 учебные недели. Дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками (выходные дни): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 января	
Февраль	Занятия по расписанию 4 учебные недели. Дополнительный день отдыха (государственный праздник) - 23 февраля	
Март	Занятия по расписанию 5 учебных недель. В период школьных каникул с 25 марта – 03 апреля. Дополнительный день отдыха (государственный праздник) - 8 марта	
Апрель	Занятия по расписанию 4 учебные недели.	
Май	Занятия по расписанию 4 учебные недели. Участие в учрежденческом итоговом Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре». Завершение учебных занятий 31 мая. Дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками – 1 мая, 9 мая	Промежуточная аттестация для групп первого года обучения. Итоговая аттестация для групп второго года обучения
Июнь	Продолжение занятий по программе летней профильной смены «IT-лето»(4 недели). Дополнительный день отдыха (государственный праздник) – 12 июня	
Июль	Самостоятельные занятия учащихся	
Август	Формирование учебных групп до 10 сентября	
Итого учебных недель:	36 учебных недель для групп первого года обучения. 38 учебных недель для групп второго года обучения	

Оценочные материалы

1) Тест по теме «Цветовые гармонии»

Инвариантный блок. Модуль 1 «Компьютерная иллюстрация в программе «Adobe Illustrator»
(тест выполняется на электронной платформе МБОУ ДО ГЦИР <http://cir.tgl.ru/elearning>)

Вопрос 1	Входит ли чёрный цвет в цветовой круг Иттена? А) Нет Б) Да
Вопрос 2	Сколько основных цветов существует? А) Три Б) Четыре В) Шесть Г) Семь
Вопрос 3	Какие цвета относятся к основным? А) Красный, желтый, синий Б) Красный, зеленый, желтый В) Синий, желтый, зеленый Г) Фиолетовый, красный, желтый
Вопрос 4	Как называются цвета, которые получаются при помощи смешения двух основных цветов? А) Дополнительные Б) Разбелённые В) Оттеночные Г) Разбавленные
Вопрос 5	К какой категории цветов относится оранжевый цвет? А) Дополнительный Б) Основной
Вопрос 6	К какой категории цвета относится фиолетовый цвет? А) Дополнительный Б) Основной
Вопрос 7	К какой категории цвета относится синий цвет? А) Основной Б) Дополнительный
Вопрос 8	Как называется цветовая гармония из двух цветов, при которой используются два цвета, находящиеся на противоположных краях цветового круга Иттена? А) Контрастная гармония Б) Аналогичная гармония В) Монохромная гармония Г) Триада
Вопрос 9	Как называется цветовая гармония, в которой используются оттенки одного цвета? А) Монохромная гармония Б) Аналогичная гармония В) Контрастная гармония Г) Триада
Вопрос 10	Как называется закономерное сочетание цветов, вызывающих положительную психологическую оценку с учетом всех их основных характеристик. А) Гармония Б) Радуга В) Оттенки

2) Тест по теме «Анимация по ключевым кадрам»

Инвариантный блок. Модуль 2 «Компьютерная анимация в программе Adobe After Effects»
(тест выполняется на электронной платформе МБОУ ДО ГЦИР <http://cir.tgl.ru/elearning>)

Вопрос 1	Какая из перечисленных программ предназначена для анимации по ключевым кадрам? А) Adobe After Effects Б) Adobe Illustrator В) Adobe Acrobat Г) Adobe Reader
Вопрос 2	По скольким направлениям (осям) можно анимировать смену положения (движение) при анимации плоских 2d объектов? А) По двум Б) По трём В) По одной Г) По четырём
Вопрос 3	По скольким направлениям (осям) можно анимировать смену положения (движение) при анимации объёмных 3d объектов? А) По трём Б) По двум В) По одной Г) По четырём
Вопрос 4	По скольким направлениям (осям) можно анимировать вращение при анимации объёмных 3d объектов? А) По трём Б) По двум В) По одной Г) По четырём
Вопрос 5	Можно ли анимировать увеличение или уменьшение масштаба объекта по разным осям отдельно (отдельно по оси x и т.д.)? А) Да Б) Нет
Вопрос 6	Если мы хотим заанимировать плавное растворение объекта в воздухе, какой параметр анимации следует выбрать? А) Непрозрачность Б) Масштаб В) Вращение Г) Положение (позиция)
Вопрос 7	Если мы хотим заанимировать движение объекта по экрану из одной точки к другой, какой параметр анимации следует выбрать? А) Положение (позиция) Б) Масштаб В) Вращение Г) Непрозрачность
Вопрос 8	Если мы хотим заанимировать появление («вырастание») объекта от точки до обычного размера, какой параметр анимации следует выбрать? А) Масштаб Б) Положение (позиция) В) Вращение Г) Непрозрачность
Вопрос 9	Какое минимальное количество ключевых кадров нужно отметить, чтобы произошла анимация? А) Два Б) Один В) Три Г) Четыре
Вопрос 10	Что нужно сделать, если после настройки анимации объекта мы хотим ускорить её? А) Сдвинуть ключи (точки-отметки ключевых кадров) ближе друг к другу Б) Сдвинуть ключи (точки-отметки ключевых кадров) дальше друг от друга В) Всё удалить и перенастроить анимацию заново

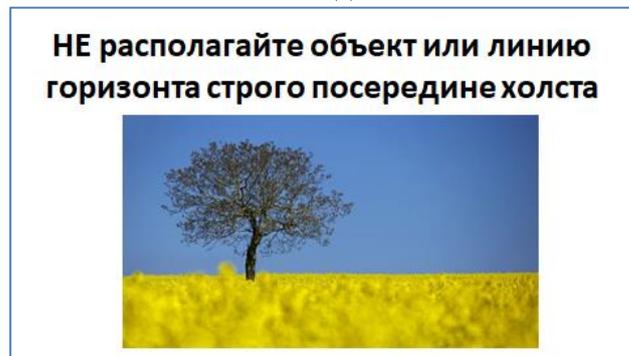
Методические материалы

Пример 1. Медипрезентация «Основы композиции. Правила компоновки объектов».
Тема 7. Композиция иллюстрации. Модуль 1 «Компьютерная иллюстрация в программе «Adobe Illustrator». Инвариантный блок.

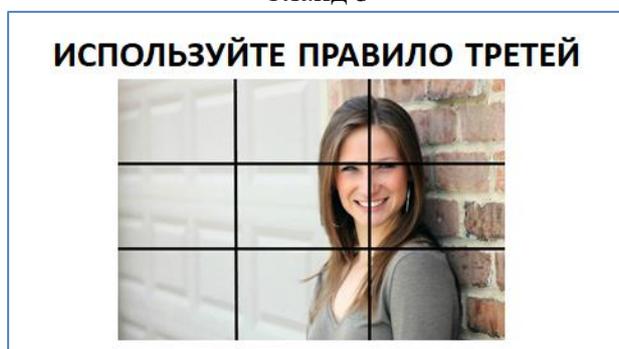
Слайд 1



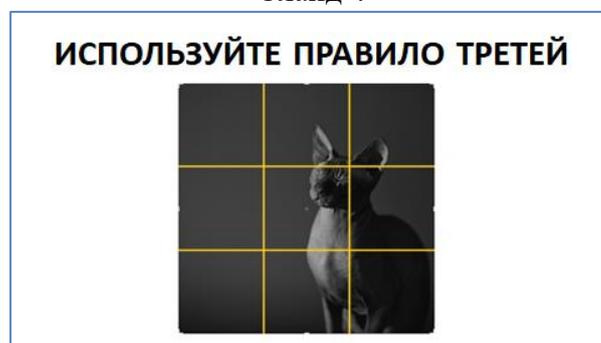
Слайд 2



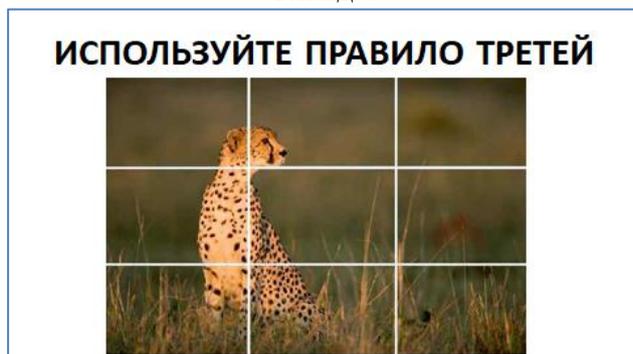
Слайд 3



Слайд 4



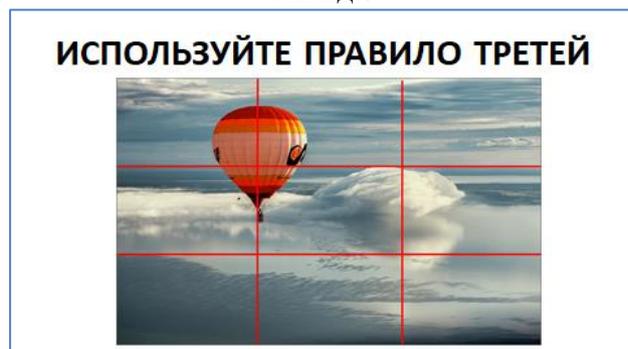
Слайд 5



Слайд 6



Слайд 7

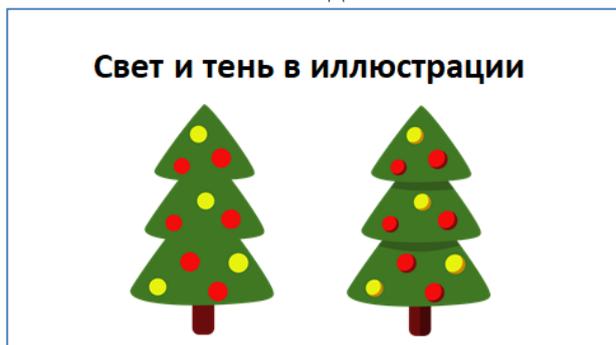


Слайд 8



Пример 2. Медипрезентация «Основы композиции. Правила компоновки объектов».
Тема 5. Свет и тень в иллюстрации. Модуль 1 «Компьютерная иллюстрация в программе «Adobe Illustrator». Инвариантный блок.

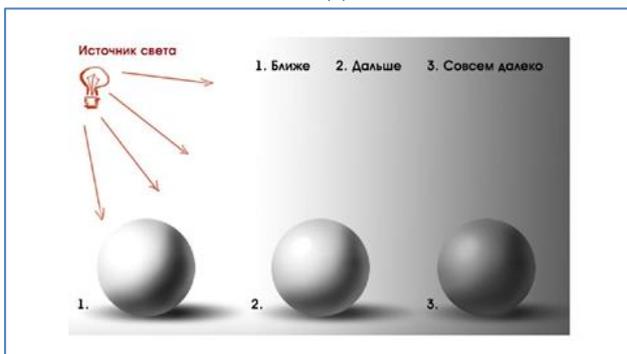
Слайд 1



Слайд 2



Слайд 3



Слайд 4

