**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. ВОЛГОДОНСКА**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотренона заседании методического советаПротокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ | Рекомендовано к утверждениюна заседании педагогического советаПротокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ |
|  | УТВЕРЖДАЮ Директор МБУДО «Станция юных техников»  г. Волгодонска\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Рязанкина «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Введение в компьютерную графику»

Уровень образовательной программы:

ознакомительный

Срок реализации образовательной программы:

2 года

Возраст учащихся:

 12-17 лет

Автор:

педагог дополнительного образования

Борисов Вячеслав Владимирович

Волгодонск

2021

Оглавление

[Паспорт дополнительной общеобразовательной программы 3](#_Toc71554140)

[Пояснительная записка 9](#_Toc71554141)

[- направленность и профиль 9](#_Toc71554142)

[- вид программы 9](#_Toc71554143)

[- отличительные особенности программы 9](#_Toc71554144)

[- актуальность 9](#_Toc71554145)

[- цель 9](#_Toc71554146)

[- адресат программы 9](#_Toc71554147)

[- объем программы 10](#_Toc71554148)

[- формы организации образовательного процесса 10](#_Toc71554149)

[Методы развития и обучения, используемые на занятиях учебных групп 11](#_Toc71554150)

[- ожидаемые результаты по уровням, разделам и темам программы и способы определения их результативности 12](#_Toc71554151)

[- формы подведения итогов реализации 13](#_Toc71554152)

[Нормативно-правовая база 13](#_Toc71554153)

[Учебно-тематический план первого года обучения: 16](#_Toc71554154)

[Содержание учебно-тематического плана первого года обучения: 18](#_Toc71554155)

[Календарно-тематический план первого года обучения 21](#_Toc71554156)

[Учебно-тематический плана второго года обучения: 25](#_Toc71554157)

[Содержание учебно-тематического плана второго года обучения: 27](#_Toc71554158)

[Календарно-тематический план второго года обучения 30](#_Toc71554159)

[Список литературы. 33](#_Toc71554160)

[1. Список использованной литературы 33](#_Toc71554161)

[2. Список литературы для педагогов 33](#_Toc71554162)

[3. Список сайтов для учащихся 34](#_Toc71554163)

# Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| Название ДОП  | «Введение в компьютерную графику» |
| Сведения об авторе | ФИО: Борисов Вячеслав Владимирович |
| Место работы: МБУДО «Станция юных техников» г. Волгодонска |
| Адрес образовательной организации: Ростовская обл. г. Волгодонск, Ленина 112 |
| Домашний адрес автора: |
| Телефон служебный:  |
| Телефон мобильный: |
| Должность: ПДО |
| Участие в конкурсах авторских образовательных программ и программно-методических комплексов/результат |  |
| Нормативно-правовая база (основания для разработки программы, чем регламентируется содержание и порядок работы по ней) | Рекомендации разработаны в соответствии с:- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;- Указом Президента Российской Федерации от 01 июня 2012 № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»; - Национальной образовательной инициативой «Наша новая школа» (утверждена Президентом Российской Федерации от 4 февраля 2010 года № Пр-271);- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года, опубликовано в «Российской газете» 31 декабря 2012 г., вступил в силу: 1 сентября 2013 г.) (далее – Закон);- Областным Законом Ростовской области от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;- Федеральным законом Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы»;- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. № 729-р «План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации концепции развития дополнительного образования детей»;- Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 29 мая 2014 г. № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации».- Приказом Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам» (зарегистрировано в Минюсте России 24 января 2014 г. № 31102);- Приказом Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (зарегистрировано в Минюсте России 27 ноября 2013 г. № 30468) (далее – Порядок);- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 03.05.2000 № 1276 "О государственной аккредитации учреждений дополнительного образования детей" Приложение 1 (в части не противоречащей нормам действующего законодательства и касающейся критериев определения видов учреждений дополнительного образования) (далее – Приказ № 1276);- Приказом министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;- Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9.08.2010 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»;- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;- Письмом Минобрнауки России от 10.08.2015 № 08-1240 «О квалификационных требованиях к педагогическим работникам организаций, реализующих программы дошкольного и общего образования»;- Письмом Минобрнауки России от 29 сентября 2006 г. № 06-1479 «О методических рекомендациях по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации»;- Письмом Министерства спорта Российской Федерации от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 «О направлении методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации»;- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242). |
| Материально-техническая база | Кабинеты информатики, в которых проводятся занятия объединения, соответствует требованиям материального и программного обеспечения. Условия для занятий комфортные, помещения светлые. Перед занятиями и после них производится влажная уборка, проветривание кабинета осуществляется по графику, предусмотренному санитарно-гигиеническим требованиям к занятиям в компьютерных кабинетах. Количество компьютеров соответствует количеству детей и санитарным нормам, они заземлены, мониторы имеют сертификаты безопасности. В каждом кабинете имеется кондиционер, аптечка, огнетушитель (углекислотный). Имеются современные информационно-методические условия для реализации программы (электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, использование инфраструктуры учреждения: библиотека, музеи и др.), перечень видео и аудиопродукции (компакт-дисков, видеокассет, аудиокассет), необходимое оснащение и приборы, материалы и оборудование для более полной реализации программы. |
| Год разработки, редактирования | 2021 |
| Структура программы |  |
| Направленность | Техническая |
| Направление | Техническое |
| Возраст учащихся | 12-17 |
| Срок реализации | 2 года |
| Этапы реализации |  |
| Новизна | Наиболее ярко основное предназначение компьютера можно проиллюстрировать на примере бурно развивающегося компьютерного искусства. Используя широкий спектр графических возможностей, современный художник создаст новые виды произведений искусства в жанре, например, "виртуальной реальности" или анимационных роликов. Данная программа – программа обучения учащихся в графической программе GIMP, представляет собой вариант планирования образовательной деятельности в СЮТ.Программа раскрывает новые методики, эффекты, технологии программы GIMP, новые возможности создания изображений с нуля, а также обработки готовых изображений, фотографий. Позволяет использовать новые художественные возможности, технологии по созданию фотомонтажа.Индивидуальная работа с компьютером способствует развитию самостоятельности, приучает детей к точности, аккуратности, последовательности действий, развивает способность к анализу и обобщению. |
| Актуальность | В настоящее время наиболее актуальным для большинства людей является умение пользоваться информационными технологиями. Проникновение компьютеров во все сферы жизни общества убеждает в том, что культура общения с компьютером становится частью общей культуры.Современные информационные технологии открывают учащимся доступ к источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают совер­шенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональ­ных навыков, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения с применением средств концептуального и математического моделирования явлений и процессов. Учебное моделирование способствует наглядному представлению изучаемого объекта и повышению интереса у учащегося к этой форме обучения, а изучение процессов в динамике — более глубокому усвоению учебного материала. |
| Цель | Отработка знаний, умений и навыков работы с информационными технологиями, которые могут быть использованы при выборе будущей профессии. |
| Ожидаемые результаты |  |
| Формы занятий (фронтальные (*указать кол-во детей*), индивидуальные) | 12 человекФорма занятий: фронтальная, индивидуальная. |
| Режим занятий | 2 раза в неделю по 2 часа |
| Формы подведения итогов реализации | **Прогнозируемый конечный результат**После окончания 1-го (ознакомительный уровень) года обучения учащиеся должны:* Освоить программу Gimp;
* **Освоить программы Paint и Tux Paint**

После окончания 2-го (ознакомительный уровень) года обучения учащиеся должны:* Освоить программу 3D моделирования Blender;
* Освоить программу векторной графики Inkscape;
* Закрепить и дополнить навыки работы в редакторах растровой графики.
 |

# Пояснительная записка

В пояснительной записке к дополнительной общеобразовательной программе следует раскрыть:

* направленность и профиль дополнительной общеобразовательной программы, и направление деятельности;
* вид программы (авторская, модифицированная и т.п.) и её уровень (ознакомительный, базовый, углубленный);
* отличительные особенности программы - характерные свойства, отличающие программу от других, остальных; новизна, педагогическая целесообразность программы, отличительные черты, основные идеи, которые придают программе своеобразие);
* актуальность (соответствие основным направлениям социально-экономического развития страны, современным достижениям в сфере науки, техники, искусства и культуры; соответствие государственному социальному заказу/запросам родителей и детей; обоснование актуальности должно базироваться на фактах - цитатах из нормативных документов, результатах научных исследований, социологических опросов, подтверждающих необходимость и полезность предлагаемой программы);
* цель (обобщенный планируемый результат, на который направлено обучение по программе; формулируется с учетом содержания программы, должна быть ясна, конкретна, перспективна, измерима и реальна) и задачи (конкретные условия достижения цели программы; должны быть технологичны, так как конкретизируют процесс достижения результатов обучения, воспитания и развития: научить, привить, развить, способствовать, создать условия, сформировать, воспитать и т.д.) дополнительной общеобразовательной программы;
* адресат программы (на кого рассчитана программа: возраст, пол, круг интересов, уровень подготовки);
* объем программы - сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы (продолжительность образовательного процесса, этапы); должен обеспечить возможность достижения планируемых результатов, заявленных в программе; характеризует продолжительность программы - количество недель, месяцев, лет, необходимых для ее освоения;
* формы организации образовательного процесса (индивидуальные, групповые и т.д.), виды занятий (определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые и ролевые игры, тренинги, выездные тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, концерты, выставки, экскурсии, творческие отчеты, соревнования, тренировки и другие виды учебных занятий и учебных работ) и режим занятий (периодичность и продолжительность);

В соответствии со ст.16 Закона РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2020), согласно Положению о реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) МБУДО «Станция юных техников» г. Волгодонска, данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа на учебный год, при необходимости, может осваиваться учащимися с использованием дистанционных образовательных технологий, где в основном применяются информационно-коммуникационные сети при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии учащихся и педагога дополнительного образования.

В обучении с использованием ЭО и ДОТ применяются следующие организационные формы учебной деятельности: обучение в интернете, дистанционные конкурсы и викторины, e-mail, видеоконференции; тестирование on-line; skype – общение, облачные сервисы, консультации on-line; образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, самостоятельная работа.

Для обратной связи с учащимися используются следующие мессенджеры: Viber, WhatsApp, платформа для общения Zoom и социальные сети.

## Методы развития и обучения, используемые на занятиях учебных групп

 Словесные методы общения.

 Работа с учебником и книгой.

 Методы практической работы: упражнения, письменные работы, графические работы.

 Метод наблюдения.

 Исследовательские методы.

 Метод проблемного обучения.

 Методы программированного обучения.

 Проектно-конструкторские методы.

 Метод игры.

 Наглядный метод обучения.

На занятиях учебных групп и коллективов педагог может использовать различные методы и приемы обучения. Учебное занятие может проводиться как с использованием одного метода обучения, так и с помощью комбинирования нескольких методов и приемов. Целесообразность и выбор применения того или иного метода зависит от образовательных задач, которые ставит педагог в процессе обучения педагог, может решать следующие задачи:

• развитие познавательных интересов учащихся;

• развитие интеллектуальных способностей;

• обучение самообразованию;

• овладение методами и приемами самодеятельной работы;

• обучение методам научной, исследовательской, экспериментальной работы;

• развитие изобретательских и конструкторских способностей;

• развитие творческих способностей;

• овладение практическими умениями и навыками;

• формирование умений работать в коллективе, выполнять коллективные работы (задания);

• содействие в профессиональном самоопределении учащихся;

• формирование умения передавать своп знания другим;

• выявление уровня знаний и умений учащихся.

* ожидаемые результаты по уровням, разделам и темам программы и способы определения их результативности (планируемые результаты формулируются с учетом цели, задач и содержания программы и определяют основные знания, умения, навыки, а также компетенции, личностные, метапредметные и предметные результаты, приобретаемые учащимися в процессе изучения программы); при проектировании и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы необходимо ориентироваться на метапредметные и личностные результаты образования (Концепция, р. IV), а также предметные. Метапредметные результаты означают усвоенные учащимися способы деятельности, применяемые ими как в рамках образовательного процесса, так и при решении реальных жизненных ситуаций; могут быть представлены в виде совокупности способов универсальных учебных действий и коммуникативных навыков, которые обеспечивают способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений. Личностные результаты включают готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, могут быть представлены следующими компонентами: мотивационно-ценностным (потребность в самореализации, саморазвитии, самосовершенствовании, мотивация достижения, ценностные ориентации); когнитивным (знания, рефлексия деятельности); общенациональным (умения, навыки); эмоционально-волевым (уровень притязаний, самооценка, эмоциональное отношение к достижению, волевые усилия). Предметные результаты содержат в себе систему основных элементов знаний, которая формируется через освоение учебного материала, и систему формируемых действий, которые преломляются через специфику предмета и направлены на их применение и преобразование; могут включать: теоретические знания по программе; практические умения, предусмотренные программой;
* формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы (выставки, фестивали, конкурсы, соревнования, учебно-исследовательские конференции и т.д.)

## Нормативно-правовая база

 Рекомендации разработаны в соответствии с:

- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;

- Указом Президента Российской Федерации от 01 июня 2012 № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»;

- Национальной образовательной инициативой «Наша новая школа» (утверждена Президентом Российской Федерации от 4 февраля 2010 года № Пр-271);

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года, опубликовано в «Российской газете» 31 декабря 2012 г., вступил в силу: 1 сентября 2013 г.) (далее – Закон);

- Областным Законом Ростовской области от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;

- Федеральным законом Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);

- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. № 729-р «План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации концепции развития дополнительного образования детей»;

- Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 29 мая 2014 г. № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации».

- Приказом Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам» (зарегистрировано в Минюсте России 24 января 2014 г. № 31102);

- Приказом Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (зарегистрировано в Минюсте России 27 ноября 2013 г. № 30468) (далее – Порядок);

- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 03.05.2000 № 1276 "О государственной аккредитации учреждений дополнительного образования детей" Приложение 1 (в части, не противоречащей нормам действующего законодательства и касающейся критериев определения видов учреждений дополнительного образования) (далее – Приказ № 1276);

- Приказом министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;

- Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9.08.2010 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Письмом Минобрнауки России от 10.08.2015 № 08-1240 «О квалификационных требованиях к педагогическим работникам организаций, реализующих программы дошкольного и общего образования»;

- Письмом Минобрнауки России от 29 сентября 2006 г. № 06-1479 «О методических рекомендациях по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации»;

- Письмом Министерства спорта Российской Федерации от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 «О направлении методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации»;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242).

# Учебно-тематический план первого года обучения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Формы организации занятий | Формы аттестации, диагностики, контроля |
| всего | теория | практика | индивидуальные занятия и консультации |
| 1 |  | Раздел 1 «Введение» |
| 1.1 | **Введение.** Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль. | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 |  | Раздел 2 «Работа в Tux Paint» |
| 2.1 | Основные панели. Работа с кистью. | 8 | 3 | 5 |  |  |  |
| 2.2 | Фигуры и Штампы | 10 | 4 | 6 |  |  |  |
| 2.3 | Инструмент Магия | 10 | 4 | 6 |  |  |  |
| 3 | Раздел 3 «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Gimp.» |
| 3.1 | Работа с графическими объектами в разных графических программах. | 8 | 4 | 4 |  |  |  |
| 3.2 | Графический редактор GIMP. Основные Панели. Панель инструментов. Панель свойств. | 8 | 2 | 6 |  |  |  |
| 3.3 | Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства. | 12 | 4 | 8 |  |  |  |
| 3.4 | Слои. Работа со слоями. | 8 | 2 | 6 |  |  |  |
| 3.5 | Виды выделения и их назначение | 8 | 2 | 6 |  |  |  |
| 3.6 | Инструменты трансформации слоя. Масштаб, Наклон, Перспектива, Поворот, Зеркало. | 12 | 4 | 8 |  |  |  |
| 3.7 | Инструмент Штамп. | 12 | 4 | 8 |  |  |  |
| 3.8 | Работа с текстом. | 4 | 1 | 3 |  |  |  |
| 3.9 | Фильтры Размывания и Улучшения. | 8 | 2 | 6 |  |  |  |
| 3.10 | Фильтры света и тени. | 8 | 2 | 6 |  |  |  |
| 3.11 | Фильтры имитации и визуализации. | 8 | 2 | 6 |  |  |  |
|  | Раздел 4 «***Дополнительно***» |
| 4.1 | Творческие проекты | 12 | 2 | 10 |  |  |  |
| 4.2 | Контроль знаний | 4 | 0 | 4 |  |  |  |
| 4.3 | Заключительное занятие. Творческий отчет. | 2 | 0 | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: | 144 | 43 | 101 |  |  |  |

# Содержание учебно-тематического плана первого года обучения:

Раздел 1 «Введение»

Тема 1.1: Введение. Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Введение в образовательную программу.

Практика: Вводный контроль и проверка знаний.

Раздел 2 «Работа в Tux Paint»

Тема 2.1: Основные панели. Работа с кистью.

Теория: рассказать и показать основные панели в программе Tux Paint.

Практика: рисование рисунка при помощи кистей.

Тема 2.2: Фигуры и Штампы

Теория: рассказать о фигурах и штампах.

Практика: рисование при помощи фигур и штампов.

Тема 2.3: Инструмент Магия

Теория: рассказать о инструменте магия.

Практика: рисование при помощи инструмента магия.

Раздел 3 «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Gimp.»

Тема 3.1: Работа с графическими объектами в разных графических программах.

Теория: рассказать о видах компьютерной графики. Показать несколько программ рисования.

Практика: Рисование в программе Paint.

Тема 3.2: Графический редактор GIMP. Основные Панели. Панель инструментов. Панель свойств.

Теория: показать графический редактор Gimp. Рассказать о его панелях.

Практика: Рисование рисунка при помощи кисти в Gimp.

Тема 3.3: Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства.

Теория: рассказать о инструментах: кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства.

Практика: Рисование рисунка при помощи кистей и градиента.

Тема 3.4: Слои. Работа со слоями.

Теория: рассказать о слоях, их применении и о панели Слои.

Практика: рисунок со слоями.

Тема 3.5: Виды выделения и их назначение

Теория: рассказать о выделениях и их видах.

Практика: Изменения картинки при помощи выделения.

Тема 3.6: Инструменты трансформации слоя. Масштаб, Наклон, Перспектива, Поворот, Зеркало.

Теория: рассказать о назначении инструментов.

Практика: Рисование псевдо 3D рисунка.

Тема 3.7: Инструмент Штамп.

Теория: рассказать о инструменте Штамп.

Практика: Восстановление старой фотографии.

Тема 3.8: Работа с текстом.

Теория: рассказать о свойствах инструмента Текст

Практика: Рисование Мема с надписью.

Тема 3.9: Фильтры Размывания и Улучшения.

Теория: рассказать о свойствах фильтров Размытия и Улучшение

Практика: Рисование Пламени.

Тема 3.10: Фильтры света и тени.

Теория: рассказать о свойствах фильтров Света и тени.

Практика: Рисование планеты.

Тема 3.11: Фильтры имитации и визуализации.

Теория: рассказать о фильтрах имитации и визуализации.

Практика: Стилизация фото.

Раздел 4 «Дополнительно»

Тема 4.1: Творческие проекты

Теория: рассказать о основных этапах над творческим проектом.

Практика: Создание творческого проекта.

Тема 4.2: Контроль знаний

Практика: Проверка знаний.

Тема 4.3: Заключительное занятие. Творческий отчет.

Теория: Отчет об учебном годе.

Практика: Показ и защита творческих работ.

# Календарно-тематический план первого года обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Описание занятия | Примечания |
|  |  | **Введение.** Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль. | Входная диагностика |
|  |  | Основные панели. Работа с кистью. Обычная кисть |  |
|  |  | Основные панели. Работа с кистью. Имитация масла |  |
|  |  | Основные панели. Работа с кистью. Дополнительные кисти. |  |
|  |  | Основные панели. Работа с кистью. Использование всех кистей. |  |
|  |  | Фигуры и Штампы. Фигуры. |  |
|  |  | Фигуры и Штампы. Рисование при помощи фигур. |  |
|  |  | Фигуры и Штампы. Штампы. |  |
|  |  | Фигуры и Штампы. Составление композиции из штампов. |  |
|  |  | Фигуры и Штампы. Рисунок при помощи фигур и штампов. |  |
|  |  | Магия. Использование визуальных магий (дождь, снег и т.д.) |  |
|  |  | Магия. Использование магий имитаций (сетка, штора, соты и т.д.) |  |
|  |  | Магия. Методы рисования (розетка, Пикассо и т.д.) |  |
|  |  | Магия. Создание композиции с использованием магии. Часть 1 |  |
|  |  | Магия. Создание композиции с использованием магии. Часть 2 | Срез |
|  |  | Работа с графическими объектами в разных графических программах. Inkscape. |  |
|  |  | Работа с графическими объектами в разных графических программах. Графика в Word. |  |
|  |  | Работа с графическими объектами в разных графических программах. Paint.net |  |
|  |  | Работа с графическими объектами в разных графических программах. SAI | Срез |
|  |  | Графический редактор GIMP. Основные Панели. Панель инструментов.  |  |
|  |  | Графический редактор GIMP. Основные Панели. Панель инструментов. Рисование при помощи кистей. |  |
|  |  | Графический редактор GIMP. Основные Панели. Панель свойств. |  |
|  |  | Графический редактор GIMP. Основные Панели. Панель свойств. Использование свойств в рисовании. |  |
|  |  | Кисти. |  |
|  |  | Градиент. |  |
|  |  | Палец. |  |
|  |  | Заливка. |  |
|  |  | Кисти, Градиент, палец и заливка. Дополнительные свойства |  |
|  |  | Кисти, Градиент, палец и заливка. Использование для создания рисунка. |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. Прозрачность слоев |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. Использование режимов слоев. |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. Размер и преобразования. |  |
|  |  | Виды выделения и их назначение. Прямоугольное выделений |  |
|  |  | Виды выделения и их назначение. Полигональное выделение. |  |
|  |  | Контроль знаний | Промежуточная диагностика |
|  |  | Виды выделения и их назначение. Лассо |  |
|  |  | Виды выделения и их назначение. По цвету, волшебная палочка. |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Масштаб |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Наклон |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Перспектива |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Поворот |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Зеркало |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Использование трансформации в рисовании. |  |
|  |  | Инструмент Штамп.  |  |
|  |  | Инструмент Штамп. Использование свойств. |  |
|  |  | Инструмент Штамп. Использование истории. |  |
|  |  | Инструмент Штамп. Реставрирование старого фото. |  |
|  |  | Инструмент Штамп. Соединение рисунков и картин. |  |
|  |  | Инструмент Штамп. Создание из нескольких рисунков композицию. | срез |
|  |  | Работа с текстом. |  |
|  |  | Работа с текстом. Использование стилей. |  |
|  |  | Фильтры Размывания и Улучшения. Гауссово размытие. |  |
|  |  | Фильтры Размывания и Улучшения. Пикселизацией. |  |
|  |  | Фильтры Размывания и Улучшения. Сглаживание. |  |
|  |  | Фильтры Размывания и Улучшения. Шум |  |
|  |  | Фильтры света и тени. Наложение теней. |  |
|  |  | Фильтры света и тени. Использование света. |  |
|  |  | Фильтры света и тени. Рисование космоса при помощи фильтров. |  |
|  |  | Фильтры света и тени. Создание планет. |  |
|  |  | Фильтры имитации и визуализации. Лава |  |
|  |  | Фильтры имитации и визуализации. Плазма. |  |
|  |  | Фильтры имитации и визуализации. Туман. |  |
|  |  | Фильтры имитации и визуализации. Зеркало. | Срез |
|  |  | Творческие проекты. Начало. |  |
|  |  | Творческие проекты. Фон. |  |
|  |  | Творческие проекты. Средние слои. |  |
|  |  | Творческие проекты. Средние слои. |  |
|  |  | Творческие проекты. Мелкие детали. |  |
|  |  | Творческие проекты. Наложение эффектов. |  |
|  |  | Контроль знаний | Итоговая диагностика |
|  |  | Заключительное занятие. Творческий отчет. |  |
|  |  | Резерв времени |  |
|  |  | Резерв времени |  |
|  |  | Резерв времени |  |

# Учебно-тематический плана второго года обучения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Формы организации занятий | Формы аттестации, диагностики, контроля |
| всего | теория | практика | индивидуальные занятия и консультации |
| 1 |  | Раздел 1 «Введение» |
| 1.1 | **Введение.** Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль. | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 |  | Раздел 2 «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Gimp.» |
| 2.1 | Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства. | 6 | 2 | 4 |  |  |  |
| 2.2 | Слои. Работа со слоями. | 6 | 2 | 4 |  |  |  |
| 2.3 | Виды выделения и их назначение | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.4 | Инструменты трансформации слоя. Масштаб, Наклон, Перспектива, Поворот, Зеркало. | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.5 | Инструмент Штамп. | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.6 | Фильтры Размывания и Улучшения. | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.7 | Фильтры света и тени. | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.8 | Фильтры имитации и визуализации. | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 3 | Раздел 3 «***Технология обработки графической информации. Изучение редактора Inkscape***» |
| 3.1 | Инструменты редактора Inkscape. | 6 | 2 | 4 |  |  |  |
| 3.2 | Объекты | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 3.3 | Фильтры | 10 | 2 | 8 |  |  |  |
| 4 | Раздел 4 «***Технология обработки графической информации. Изучение редактора Blender»*** |
| 4.1 | Знакомство с 3D моделированием. | 20 | 6 | 14 |  |  |  |
| 4.2 | 3D объекты и их свойства. | 20 | 6 | 14 |  |  |  |
| 4.3 | Работа с цветом. | 10 | 4 | 6 |  |  |  |
| 4.4 | Моделирование сложных объектов. | 20 | 6 | 14 |  |  |  |
|  | Раздел 5 «***Дополнительно»*** |
| 5.1 | Творческие проекты | 12 | 2 | 10 |  |  |  |
| 5.2 | Контроль знаний | 4 | 0 | 4 |  |  |  |
| 5.3 | Заключительное занятие. Творческий отчет. | 2 | 0 | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого | 144 | 46 | 98 |  |  |  |

# Содержание учебно-тематического плана второго года обучения:

Раздел 1 «Введение»

Тема 1.1 Введение. Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Введение в образовательную программу.

Практика: Вводный контроль и проверка знаний.

Раздел 2 «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Gimp.»

Тема 2.1 Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства.

Теория: Повторение основных инструментов.

Практика: Рисование рисунка при помощи кистей и градиента.

Тема 2.2 Слои. Работа со слоями.

Теория: Повторение инструмента Слои.

Практика: Рисование при помощи слоев.

Тема 2.3 Виды выделения и их назначение

Теория: Повторение инструментов выделения.

Практика: Обработка фото при помощи выделения.

Тема 2.4 Инструменты трансформации слоя. Масштаб, Наклон, Перспектива, Поворот, Зеркало.

Теория: Повторение инструментов работы со слоями и выделениями.

Практика: Рисования 3D дома.

Тема 2.5 Инструмент Штамп.

Теория: Повторение инструментов рисования.

Практика: Создание композиции при помощи штампов.

Тема 2.6 Фильтры Размывания и Улучшения.

Теория: Повторение фильтров размытия и улучшения.

Практика: Создание многоуровневого рисунка.

Тема 2.7 Фильтры света и тени.

Теория: Повторение фильтров света и тени.

Практика: Рисование космической темы.

Тема 2.8 Фильтры имитации и визуализации.

Теория: Фильтры имитации и визуализации.

Практика: Рисование с использованием фильтров.

Раздел 3 «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Inkscape»

Тема 3.1 Инструменты редактора Inkscape.

Теория: изучить инструменты программы Inkscape.

Практика: Рисование примитивов.

Тема 3.2 Объекты

Теория: изучить свойства объектов и действия над ними.

Практика: Рисование цветка.

Тема 3.3 Фильтры

Теория: изучить фильтры.

Практика: Рисование ночного города с фильтрами.

Раздел 4 «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Blender»

Тема 4.1 Знакомство с 3D моделированием.

Теория: изучить основные панели и пространства в редакторе.

Практика: Работа в редакторе.

Тема 4.2 3D объекты и их свойства.

Теория: рассказать об объектах и их свойствах.

Практика: Создание робота при помощи мешов.

Тема 4.3 Работа с цветом.

Теория: Изучение материалов.

Практика: Создание машины и наложение материалов.

Тема 4.4 Моделирование сложных объектов.

Теория: Изучения действий над объектами, а также модификаторов.

Практика: Создание замка.

Раздел 5 «Дополнительно»

Тема 5.1 Творческие проекты

Теория: рассказать о основных этапах над творческим проектом.

Практика: Создание творческого проекта.

Тема 5.2 Контроль знаний

Практика: Проверка знаний.

Тема 5.3 Заключительное занятие. Творческий отчет.

Теория: Отчет об учебном годе.

Практика: Показ и защита творческих работ.

# Календарно-тематический план второго года обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Описание занятия | Примечания |
|  |  | **Введение.** Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль. |  |
|  |  | Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства. Использование видов кистей. |  |
|  |  | Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства. Создание облаков. |  |
|  |  | Кисти, Градиент, палец и заливка. Их свойства. Рисование с заливкой. |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. Прозрачность слоев. |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. Режимы слоев. |  |
|  |  | Слои. Работа со слоями. Комбинирование режимов. |  |
|  |  | Виды выделения и их назначение |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Масштаб, Наклон, Перспектива, Поворот, Зеркало. |  |
|  |  | Инструменты трансформации слоя. Масштаб, Наклон, Перспектива, Поворот, Зеркало. Работа со слоями. |  |
|  |  | Инструмент Штамп.  |  |
|  |  | Инструмент Штамп. Продолжение |  |
|  |  | Фильтры Размывания и Улучшения. Размывание объектов. |  |
|  |  | Фильтры Размывания и Улучшения. Улучшение четкости. |  |
|  |  | Фильтры света и тени. Свет и вспышки. |  |
|  |  | Фильтры света и тени. Тени и эффекты. |  |
|  |  | Фильтры имитации и визуализации. Фильтры имитации. |  |
|  |  | Фильтры имитации и визуализации. Фильтры визуализации. |  |
|  |  | Инструменты редактора Inkscape. Инструменты рисования. |  |
|  |  | Инструменты редактора Inkscape. Инструменты редактирования. |  |
|  |  | Инструменты редактора Inkscape. Инструменты измерения. |  |
|  |  | Объекты.  |  |
|  |  | Объекты. Сложные объекты. |  |
|  |  | Фильтры. Выпуклости и выступы. |  |
|  |  | Фильтры. Прозрачность. |  |
|  |  | Фильтры. Материалы. |  |
|  |  | Фильтры. Текстуры. |  |
|  |  | Фильтры. Морфология. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Программы 3D. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Sculptors. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Создание животного в sculptors. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Make Human. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Создание себя в Make Human. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Знакомство с Blender. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Mesh-объекты. |  |
|  |  | Контроль знаний |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Создание простых 3D объектов. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Сетки и вершины. |  |
|  |  | Знакомство с 3D моделированием. Изменение объекта при помощи вершин и ребер. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Панель свойств. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Текстуры. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Развертки текстур. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Повороты объекта. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Инструменты движения. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Комбинирование объектов. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Вырезание. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Склеивание. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Режим скульптинга. |  |
|  |  | 3D объекты и их свойства. Решим скульптинга. Продолжение. |  |
|  |  | Работа с цветом. Рисование текстуры. |  |
|  |  | Работа с цветом. Сложные текстуры. |  |
|  |  | Работа с цветом. Фильтры текстур. |  |
|  |  | Работа с цветом. Сложные фильтры. |  |
|  |  | Работа с цветом. Раскрашивание объекта. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание животного. Тело |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание животного. конечности |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание животного. Мелкие детали. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание животного. Наложение текстур. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание животного. Доработка. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание сцены. Земля и большие объекты. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание сцены. Средние объекты. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание сцены. Мелкие объекты. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание сцены. Текстурирование. |  |
|  |  | Моделирование сложных объектов. Создание сцены. Доработка деталей. |  |
|  |  | Творческие проекты. Начало создания проекта. |  |
|  |  | Творческие проекты. Создание проекта. |  |
|  |  | Творческие проекты. Окончание создания. |  |
|  |  | Творческие проекты. Пояснительная записка. |  |
|  |  | Творческие проекты. Написание основной части пояснительной записки. |  |
|  |  | Творческие проекты. Написание выводов. |  |
|  |  | Контроль знаний |  |
|  |  | Заключительное занятие. Творческий отчет. |  |

# Список литературы.

1. Список использованной литературы
* Сборник нормативных документов Информатика и ИКТ/сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008 и Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по информатике, сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2008
* Авторская программа Банниковой Татьяны Ивановны МБУДО «Станция юных техников г. Волгодонск
1. Список литературы для педагогов (список, рекомендованный педагогам (коллегам) для освоения данного вида деятельности):
* Н.Д. Угринович «Преподавание курса “Информатика и ИКТ в основной и старшей школе“ 8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
* Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
* Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
* Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
* Информатика 7-9.. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
* Комплект цифровых образовательных ресурсов
* Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей
* Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса
* Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
1. Список сайтов для учащихся
* <https://codecombat.com/>
* <https://stamina.ru/>
* <https://rapidtyping.com/ru/>
* <https://visualstudio.microsoft.com/ru/>
* <https://inkscape.org/ru/>
* <https://www.blender.org/>
* <https://scratch.mit.edu/>
* <https://www.gimp.org/>
* <https://code.visualstudio.com/>
* <https://www.pencil2d.org/>
* <https://docs.microsoft.com/ru-ru/>