**Управление образования г.Волгодонска**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании методического совета  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ | Рекомендовано к утверждению  на заседании педагогического совета  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ |
|  | УТВЕРЖДАЮ    Директор МБУДО  «Станция юных техников»  г. Волгодонска  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Рязанкина  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«3D МОДЕЛИРОВАНИЕ»

2022-2023 учебный год

Уровень образовательной программы:

базовый

Срок реализации образовательной программы:

полгода

Возраст учащихся:

12-17 лет

Составитель/разработчик:

Борисов Вячеслав Владимирович,

педагог дополнительного образования

Волгодонск

2022

Оглавление

[Пояснительная записка 3](#_Toc113549070)

[Учебный план первого года обучения: 11](#_Toc113549071)

[**Содержание программы первого года обучения:** 13](#_Toc113549072)

[**Ожидаемые результаты** 14](#_Toc113549073)

[**Календарно-тематический план первого года обучения** 15](#_Toc113549074)

[**Методический блок** 17](#_Toc113549075)

[**Методическое сопровождение** 17](#_Toc113549076)

[**Материально-техническая база** 18](#_Toc113549077)

[**Диагностический блок** 19](#_Toc113549078)

[Дидактический блок 22](#_Toc113549079)

[Воспитательная работа 25](#_Toc113549080)

[Список литературы. 26](#_Toc113549081)

[1. Список использованной литературы 26](#_Toc113549082)

[2. Список литературы для педагогов 26](#_Toc113549083)

[3. Список сайтов для учащихся 27](#_Toc113549084)

# Пояснительная записка

Бурное развитие Информационных технологий предъявляет все большие требования к знанию учащихся в этой области. Одной из составляющих данной области является умение владением ПК и пониманием алгоритмов и процессов, протекающих в нем.

**Отличительной особенностью** является то, что программа знакомит учащихся с основами компьютерной графики и 3D моделирования, формирует глубокое понимание компьютера как универсальной системы, повышающей эффективность обработки информации; ориентирована на развитие познавательного интереса к информационным технологиям.

Данная программа рассчитана на углубление знаний, учащихся в области информационных технологий. Выбор именно этого направления знаний обусловлен его востребованностью на данном этапе развития учащегося и призван способствовать развитие заинтересованности ребенка и самоопределению школьников.

Программа «Введение в компьютерную графику» подразумевает собой кружковую работу с учащимися 10 − 17 лет.

**Направленность** программы техническая, **направление** деятельности – Информационные технологии.

**Целью** программного курса является развитие заинтересованности ребенка в изучения компьютера и компьютерных программ, которые помогли бы ему в дальнейшей учебной и профессиональной работе.

**Задачи программы**:

**Обучающие**:

• ознакомление с основами алгебры логики и логическими основами построения компьютера;

• освоение коммуникационной технологии в глобальной сети Интернет;

• научить учащегося пользоваться распространенными прикладными пакетами;

• ознакомление с основами алгоритмизации и программирования;

**Развивающие**:

• формировать умения работать с информацией,

• предоставить учащемуся возможности для усвоения такого объема учебного материала, сколько он может усвоить;

• развивать коммуникативные способности обучающихся;

• формировать исследовательские умения и навыки, умения принимать оптимальные решения для поставленных задач.

• формирование у учащихся системы подходов и изучению базовых знаний по информатике;

• сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с информацией;

• формирование знаний по техническому обеспечению и использованию информационных технологий;

• приобретение системного подхода к анализу структуры;

• сформировать логические связи с другими предметами.

**Воспитательные**:

* бережное отношение к имуществу компьютерного класса и ПК;
* сосредоточенность, работоспособность на занятиях в группе;
* трудолюбие и интерес к компьютерному миру, к использованию информационных технологий;
* дисциплинированность, ответственность учащегося;
* толерантную личность, способную понимать окружающий нас мир, согласно требованиям времени;

личность, ведущую здоровый образ жизни.

Данная программа рассчитана на два года обучения, с учетом возрастных и познавательных способностей обучающихся.

Программа 1-го года предполагает занятия для учащихся 4-7 классов, проявляющих повышенный интерес к информационным технологиям, основам компьютерной графики. Учащиеся посещают занятия 2 раза в неделю по 2 часа.

Программа 2-го года предполагает занятия для учащихся 7-8 классов. Программа нацелена на формирование творческих, исследовательских качеств обучающихся, создания анимационных эффектов и 3d графики в программах. Учащиеся посещают занятия 1 раз в неделю по 2 часа. Так как программа рассчитана на большее количество учебных часов освоение материала ДООП реализуется с учетом уплотнения его.

**Форма занятий** – разнообразная, особое внимание уделяется развитию заинтересованности обучающихся к изучению информационных технологий.

Для учащихся применяются следующие формы обучения:

• беседа с игровыми элементами;

• сюжетно-ролевая игра;

• игра-путешествие;

• викторины, конкурсы.

• проблемно – поисковый метод объяснения теории;

• пресс-конференция;

• практические занятия;

• компьютерная презентация учебного материала;

• развитие навыков защиты творческих работ;

• мозговой штурм.

Особое удовлетворение в реализации творческого потенциала учащихся дают практические занятия на компьютере, с помощью интерактивной доски при создании учащимися графических, групповых рисунков и проектов. Работа на компьютере сопровождается физкультурными паузами и упражнениями для глаз.

Занятия в объединении планируются с учетом развития гармоничной личности учащегося. Поэтому в основе разработки образовательной программы «Информационные технологии» лежит познавательный интерес учащегося.

Для занятий объединения «Информационные технологии» предоставлен кабинет №8 в главном корпусе МБУДО «Станция Юных техников» г. Волгодонска. В классе установлено 12 компьютеров с операционной системой Windows и следующее программное обеспечение для работы:

 пакет Microsoft Office включающий Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access;

 набор стандартных программ ОС: блокнот, калькулятор, звукозапись, WordPad;

 комплект материалов «Мир Информатики»;

 интернет материалы «Мир информатики»;

 графические редакторы Tux Paint, Gimp, Paint, Inkscape;

 Microsoft Visual Studio с компонентами Blend, Unity, Cocos, unreal engine, visual basic, c#;

 программы видеообработки Moviemaker и Avidemax;

 программа 3-d моделирования Blender;

 Клавиатурные тренажеры Stamina, Baby Type, RapidTyping.

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.

При необходимости дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа может быть адаптирована для груб обучающихся с ОВЗ.

**Методы развития и обучения**

 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.

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.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы: выставки, фестивали, конкурсы, соревнования, учебно-исследовательские конференции и т.д. Особой формой является творческий отчет в конце учебного года, на котором учащиеся делятся своими наработками и знаниями за год, рассказывают о дальнейших планах.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа включает следующие современные возможности и необходимости для понимания некоторых аспектов курса:

− введение новых востребованных областей знаний, в частности иностранных языков, новых компьютерных технологий, методик изобразительного искусства;

− реализацию разноуровневого содержания, в том числе развитие исследовательской деятельности детей, через игровой, проблемно-поисковые и другие методы;

− обеспечение социального становления детей с использованием социальных роликов, походов, экскурсий и т.д.;

− воспитание здорового образа жизни;

− разработку индивидуальных образовательных заданий детей в рамках дополнительной общеобразовательной программы;

При реализации дополнительной общеобразовательной программы в рамках **социального партнерства** запланировано посещение предприятий города с целью расширения кругозора и применения знаний, навыков, умений, получаемых на занятиях: в частности, Информационный центр Ростовской АЭС, ВИТИ НИЯУ МИФИ, отдел по внешним связям и связям с общественностью

Нормативно-правовая база.

Основанием для реализации в образовательных организациях дополнительного образования обучающихся являются следующие нормативные правовые акты:

1. Статья 67 Конституции Российской Федерации, согласно которой важнейшим приоритетом государственной политики Российской Федерации являются дети.

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года».

4. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

5. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

6. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

7. Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 февраля 2016 г. № 326-р.

8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р.

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018 г. № 196».

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

12. Региональные проекты «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Современная школа» национального проекта «Образование».

13. План работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022-2024 годы) в Ростовской области, утвержденный 28.07.2022 г. первым заместителем Губернатора Ростовской области И.А. Гуськовым.

14. Целевые показатели реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Ростовской области, утвержденные 28.07.2022 г. первым заместителем Губернатора Ростовской области И.А. Гуськовым.

15. Методические рекомендации «Обновление содержания, технологий и форматов дополнительного образования детей», утвержденные методсоветом ГБУ РО РМЦДОД (протокол № 2 от 28.05.2021).

16. Муниципальная программа города Волгодонска «Развитие образования в городе Волгодонске», утвержденной Постановлением Администрации города Волгодонска от 30.09.2019 № 2443 «Об утверждении, в редакции от 05.08.2022 №1890.

17. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников» г. Волгодонска

# Учебный 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 «Blender» | | | | | | |
| 2.1 | Интерфейс пользователя. Рабочие пространства. Области рабочего пространства. Навигация. | | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Режим моделирования. Инструменты и операторы. | | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.3 | Режим редактирования. Инструменты и операторы. | | 6 | 2 | 4 |  |  |  |
| 2.4 | Модификаторы | | 6 | 2 | 4 |  |  |  |
| 2.5 | Скульптинг | | 4 | 1 | 3 |  |  |  |
| 2.6 | Редактор изображений. UV редактор | | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.7 | Ноды. Композитинг. | | 10 | 3 | 7 |  |  |  |
| 2.8 | Редактор шейдеров | | 10 | 3 | 7 |  |  |  |
|  | Раздел 3 «***Дополнительно***» | | | | | | | |
| 3.1 | Участие в конкурсах | | 10 | 1 | 9 |  |  |  |
| 3.2 | Контроль знаний | | 2 | 0 | 2 |  |  |  |
| 3.3 | Создание собственного проекта | | 12 | 2 | 10 |  |  |  |
| 4.4 | Заключительное занятие. Творческий отчет. | | 2 | 0 | 2 |  |  |  |
|  | Итого: | | 72 | 19 | 53 |  |  |  |

# **Содержание программы 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 «Blender»

Тема 2.1 Интерфейс пользователя. Рабочие пространства. Области рабочего пространства. Навигация.

Тема 2.2 Режим моделирования. Инструменты и операторы.

Тема Инструменты и операторы.

Тема 2.4 Модификаторы

Тема 2.5 Скульптинг

Тема 2.6 Редактор изображений. UV редактор

Тема 2.7 Ноды. Композитинг.

Тема 2.8 Редактор шейдеров

Раздел 3 «***Дополнительно***»

Тема 3.1 Участие в конкурсах

Тема 3.2 Контроль знаний

Тема 3.3 Создание собственного проекта

Тема 3.4: Заключительное занятие. Творческий отчет.

Теория: Отчет об учебном годе.

Практика: Показ и защита творческих работ.

# Ожидаемые результаты

После окончания 1-го года обучения:

Личностные:

* владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
* Знание основных методов и приемов Blender;
* Умение создавать работы в редакторе Blender;

Предметные:

* сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
* владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
* сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

Метапредметные:

* владение системой базовых знаний английского языка;
* знание основных приемов рисования и моделирования;

# **Календарно-тематический план первого года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Описание занятия | Примечания |
|  | 04.09.2022 | **Введение.** Техника безопасности. Проверка знаний. Вводный контроль. | Входная диагностика |
|  | 05.09.2022 | Интерфейс пользователя. Рабочие пространства. Области рабочего пространства. Навигация. |  |
|  | 11.09.2022 | Режим моделирования. Инструменты и операторы. |  |
|  | 12.09.2022 | Режим редактирования. Инструменты и операторы |  |
|  | 18.09.2022 | Режим редактирования. Инструменты и операторы |  |
|  | 19.09.2022 | Режим редактирования. Инструменты и операторы |  |
|  | 25.09.2022 | Модификаторы |  |
|  | 26.09.2022 | Модификаторы |  |
|  | 02.10.2022 | Модификаторы |  |
|  | 03.10.2022 | Участие в конкурсах |  |
|  | 09.10.2022 | Скульптинг |  |
|  | 10.10.2022 | Скульптинг |  |
|  | 16.10.2022 | Участие в конкурсах |  |
|  | 17.10.2022 | Редактор изображений. UV редактор |  |
|  | 23.10.2022 | Редактор изображений. UV редактор |  |
|  | 24.10.2022 | Участие в конкурсах |  |
|  | 30.10.2022 | Ноды. Композитинг. |  |
|  | 31.10.2022 | Ноды. Композитинг. |  |
|  | 06.11.2022 | Ноды. Композитинг. |  |
|  | 07.11.2022 | Ноды. Композитинг. |  |
|  | 13.11.2022 | Ноды. Композитинг. |  |
|  | 14.11.2022 | Участие в конкурсах |  |
|  | 20.11.2022 | Редактор шейдеров |  |
|  | 21.11.2022 | Редактор шейдеров |  |
|  | 27.11.2022 | Редактор шейдеров |  |
|  | 28.11.2022 | Редактор шейдеров |  |
|  | 04.12.2022 | Редактор шейдеров |  |
|  | 05.12.2022 | Участие в конкурсах |  |
|  | 11.12.2022 | Создание собственного проекта |  |
|  | 12.12.2022 | Создание собственного проекта |  |
|  | 18.12.2022 | Создание собственного проекта |  |
|  | 19.12.2022 | Создание собственного проекта |  |
|  | 25.12.2022 | Создание собственного проекта |  |
|  | 26.12.2022 | Создание собственного проекта |  |
|  | 09.01.2023 | Контроль знаний |  |
|  | 15.01.2023 | Заключительное занятие. Творческий отчет. |  |

# **Методический блок**

## **Методическое сопровождение**

Условия реализации программы

Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. По мере обучения в программе, используя принцип «от простого к сложному», учащиеся выполняют усложненные задания, оттачивают мастерство, исправляют ошибки, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более продуктивном творческом уровне, основываясь на доступности материала. Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем создавать свои программы для решения практических и олимпиадных задач, для включения их в исследовательские проекты. Постепенно образуется система специальных навыков и умений, формируется интерес и усиливается процесс самостоятельной творческой деятельности.

Для этого необходимо наличие определенных условий:

• учащийся должен иметь желание проводить исследование и обладать умением осуществлять необходимые для этого действия(планировать, анализировать, систематизировать, обобщать, прогнозировать).

• учащийся должен самостоятельно (под руководством педагога, научного руководителя, консультанта) преодолеть путь от начальной до завершающей стадии исследования и представить результат – проект.

Для выполнения этих условий на начало выполнения работы должны быть сформированы определенные компетентности (познавательные, информационные, социальные), что предполагает получить высокие результаты при освоении программы, которая рассчитана на сотворчество и сотрудничество педагога и учащегося, дает возможность детям творчески мыслить, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные умения и навыки применять в жизни.

## **Материально-техническая база**

Для работы понадобься ПК с минимальными системными требованиями:

* ОС: Windows 7
* Процессор: Intel Core i3
* Оперативная память: 2 GB ОЗУ
* Видеокарта: 1GB RAM, OpenGL 3.3
* Диске: 500 GB

Программы для реализации ДООП:

* Пакет стандартных программ Windows;
* Tux Paint с пакетом «Штампы»;
* Gimp с расширенным пакетом кистей, дополнением G’Mic;
* Inkscape;
* Blender;

# **Диагностический блок**

**Критерии оценивания обучающегося**

Основные:

* умение владения мышью: точность и аккуратность;
* умение владения клавиатурой: знание клавиш, скорость печати;

организационные:

* соблюдение техники безопасности;
* умение оптимизировать рабочее пространство;

Раздел «Работа в Tux Paint»

* Знание и владение инструментами редактора;
* Умение комбинировать инструменты для создания рисунков;
* Подбор инструментов для достижения стилей рисования;

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

* Владение инструментами панели инструментов;
* Владение параметрами яркость-контраст-цветность-тон;
* Владение панелью «слои»;
* Применение фильтров;

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

* Умение применять параметры инструментов для рисования разных стилей;
* Владение вкладкой фильтров в том числе и G’Mic;
* Умение модифицировать редактор, добавлять свои кисти, градиенты и заливки;

Раздел «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Inkscape»

* Умение работать в векторном редакторе;
* Умение владения инструментами векторного редактора;
* Умение комбинирования объектов;

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

* Знание основных инструментов 3д редактора;
* Умение создавать сложные 3д объекты;

Творческий проект

* Создание собственного рисунка, коллажа или объекта в любом изученном редакторе с применением всех изученных в нем техник и инструментов;
* Сложность, актуальность и эстетичность проекта.

**Образец 1 года обучения**

ПДО \_\_\_\_\_\_

Результаты аттестации учащихся по освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

уровень программы (ознакомительный, базовый, углубленный) - подчеркнуть

срок реализации \_\_\_\_\_ год обучения\_\_\_\_\_\_ группа №\_\_\_\_\_

дата проведения аттестации \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №/№ | ФИ учащегося | Владение мышью и клавиатурой | Организационные  моменты | Работа в TuxPaint | Изучение редактора Gimp | Творческий проект | средний балл по входной диагностике | средний балл по промежуточной диагностике (БП\*) | средний балл по итоговой диагностике |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Образец 2 года обучения**

ПДО \_\_\_\_\_\_

Результаты аттестации учащихся по освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

уровень программы (ознакомительный, базовый, углубленный) - подчеркнуть

срок реализации \_\_\_\_\_ год обучения\_\_\_\_\_\_ группа №\_\_\_\_\_

дата проведения аттестации \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №/№ | ФИ учащегося | Владение мышью и клавиатурой | Организационные  моменты | Углубленное изучение редактора Gimp | Изучение редактора Inkscape | Изучение редактора blender | Творческий проект | средний балл по входной диагностике | средний балл по промежуточной диагностике (БП\*) | средний балл по итоговой диагностике |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Дидактический блок

Раздел «Работа в Tux Paint»



<http://www.tuxpaint.org/features/>

<http://www.tuxpaint.org/screenshots/>

<http://www.tuxpaint.org/videos/>

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



<https://www.turbopro.ru/index.php/gimp/6847-gimp-instrumenty>

<https://www.gimpart.org/osnovyi-rabotyi/sloi-v-gimp-znakomstvo-chast-1>

<https://www.turbopro.ru/index.php/gimp/6851-gimp-sloi-i-dejstviya-s-nimi>

<https://docs.gimp.org/ru/gimp-tools-selection.html>

<https://docs.gimp.org/ru/filters-blur.html>

<https://docs.gimp.org/2.10/ru/gimp-filter-shadows-highlights.html>

<https://docs.gimp.org/ru/filters.html>

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





<https://uroki-gimp.ru/lessons/design/kak-narisovat-v-gimp-kartinu-vesennego-parka>

<https://uroki-gimp.ru/lessons/photo/kak-vyrezat-objekt-ubrat-fon-na-foto>

<https://uroki-gimp.ru/lessons/text/kak-v-gimp-vstavit-kartinku-v-tekst>

<https://uroki-gimp.ru/lessons/video-lessons/kak-sdelat-plamennyy-tekst-v-gimp>

<http://www.progimp.ru/articles/dobavlenie_solnechnyih_luchey_na_foto/>

<http://www.progimp.ru/articles/treschinyi_na_litse/>

<https://www.gimpart.org/risovanie-v-gimp/risovanie-geometricheskih-figur-v-gimp>

<https://www.gimpart.org/raznoe/tsvetovaya-palitra-po-foto-c-pomoschyu-gimp>

Раздел «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Inkscape»



<https://inkscape.paint-net.ru/?id=3>

<https://enascor.ru/uroki-inkscape/>

<https://inkscape.org/ru/doc/basic/tutorial-basic.ru.html>

Раздел «Технология обработки графической информации. Изучение редактора Blender»



<https://habr.com/ru/post/272519/>

<https://habr.com/ru/post/272721/>

<https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=1206141272>

<https://blender3d-ru.ru/blender-3d-uroki/>

<https://blender3d.com.ua/tag/model/>

<https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=1206141272>

# Воспитательная работа

Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем создавать свои программы для решения практических и олимпиадных задач, для включения их в исследовательские проекты. Постепенно образуется система специальных навыков и умений, формируется интерес и усиливается процесс самостоятельной творческой деятельности с учетом интересов и потребностей различных категорий детей (в том числе детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья), демографической ситуации и прогнозов социально-экономического развития; формирование единого открытого образовательного пространства дополнительного образования детей, организация воспитательной деятельности на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей российского общества и государства, а также формирование у детей и молодежи общероссийской гражданской идентичности, патриотизма и гражданской ответственности; расширение возможности для использования в образовательном и воспитательном процессе культурного и природного наследия народов России, создание специальных условий (в том числе с использованием сетевой формы реализации образовательных программ, дистанционного обучения); включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и навыков, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, для реализации приоритетных направлений научно-технологического развития страны; В этом помогаю тематические беседы, походы, интеллектуальные мероприятия, квизы, походы в театр и музеи.

# 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/>