

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 Г.ТОСНО С УГЛУБЛЕННЫМ
ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»**

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА

На заседании Педагогического совета
МБОУ «СОШ № 1 Тосно с углубленным
изучением отдельных предметов»

Протокол от 30.08.2024 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ № 1 Тосно
с углубленным изучением отдельных предметов»

Г.Н. Бровина
Приказ от 30.08.2024 № 170-од

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Промышленный дизайн»**

Направленность: техническая
Возраст учащихся: 12-17 лет
Срок реализации: 1 год
Количество учебных часов: 108 часов

Автор-составитель
Сакарян Владимир Федорович
Педагог дополнительного образования

г.Тосно
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность общеразвивающей программы дополнительного образования «Промышленный дизайн» обуславливается именно компетентностным подходом, который даёт возможность учащимся средствами компьютерной графики решать сложные, в том числе и неалгоритмические задачи, реализованные на разных уровнях: от простейшего до углублённого. Обучение по данной программе позволяют детям раскрыть свои творческие способности, повысить уже имеющиеся знания о работе с компьютером, воспитать в себе творческую и разностороннюю натуру, расширить кругозор. Содержание программы включает актуальные в современное время направления, такие как графический дизайн, комикс, мультипликация. Мир компьютера откроется для детей с новой творческой стороны, насыщенной актуальными и интересными возможностями, а не только виртуальными агрессивными играми. Воспитанники научатся использовать компьютер для достижения целей в области искусства и решать задачи художественной направленности. Это способствует формированию информационной компетенции, профессиональной ориентации детей, их дальнейшего образования в области компьютерных технологий, развитию креативного и творческого мышления. Программа построена так, чтобы не препятствовать проявлению инициативы воспитанников в личных творческих идеях, способствует профессиональному росту и желанию экспериментировать и самостоятельно совершенствоваться.

Курс служит средством внутривидеальной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для проявления индивидуальных образовательных интересов учащихся.

Новизна программы. Программа построена в соответствии с требованиями современного общества к образованию: обеспечение самоопределения личности, создание условий развития мотивации ребёнка к познанию и творчеству, создание условий для его самореализации, оказание помощи найти своё место в современном информационном мире.

НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).

Паспорт национального проекта "Образование" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (ред. 21.12.2020).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 № 287

СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.

Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей ("Точка роста") (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)

Цель:

- Формирование информационных ключевых компетенций обучающихся в области компьютерной графики.

Задачи:

- овладеть системой базовых знаний теоретических основ современных информационных технологий;
- познакомить учащихся с понятием «компьютерная графика»;
- понять принципы построения, обработки и хранения изображений спомощью

компьютера;

- познакомиться со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание;
- овладеть системой базовых знаний для создания и редактирования растрового изображения
- научиться эффективно использовать соответствующие аппаратное и программное обеспечения компьютера.
- познакомить с основными понятиями и способами представления мультимедийной информации;
- познакомить с видами компьютерной графики, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- научить эффективно использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой компьютерной графикой;
- сформировать навыки работы с различными форматами графических файлов;
- сформировать навыки обработки изображений, создания растровых рисунков;
- сформировать навыки коллективной работы над совместным графическим проектом.
- стимулировать находчивость и поисковую творческую деятельность учащихся, и ориентирование на решение интересных и практически важных комплексных задач в области мультимедиа;
- предоставить возможность для развития у воспитанников логического и креативного мышления, пространственного воображения;
- предоставить ребятам возможность участия в олимпиадах, конкурсах в области IT-технологий, в качестве закрепления изучаемого материала и в целях мотивации обучения;
- сформировать навыки проектного мышления, научить планировать свою работу согласно проекту;
- сформировать у учащихся стремления к получению качественного законченного результат;
- расширить области знаний о профессиях технического направления.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Отличительные особенности данной программы заключаются в следующих приоритетных идеях: ориентация на личностные интересы, потребности, способности обучающегося, возможность его свободного самоопределения и самореализации; единство обучения, воспитания и развития; практико-деятельностная основа образовательного процесса, направленная на привлечение учащихся к выполнению творческих заданий.

Основа программы - организация практической, продуктивной деятельности обучающихся, включающей в себя:

- индивидуальное, автономное рефлексивное действие при разработке мультимедийного продукта;
- использование средств интерактивного электронного учебника;
- налаживание коммуникаций при работе в группах, при организации проектной деятельности;
- формирование критического мышления при решении нестандартных;
- Формирование компетентностного подхода невозможно без личностного самоопределения и самореализации при разработке мультимедийного продукта.

Реализация творческих замыслов учащихся осуществляется поэтапно:

- на первом этапе происходит изучение инструментария, простейшая обработка графической информации;
- на втором этапе уделяется особое внимание разработке отдельных элементов, формирование синтеза интеллектуальной и навыковой составляющей;
- на третьем этапе при создании сложного монтажа осуществляется самоопределение учащихся для создания своего мультимедийного продукта, перенос полученной интеллектуальной и навыковой составляющей на другие предметные области и другие сферы деятельности, в том числе и внеурочную.

Общепедагогическая направленность занятий - гармонизация индивидуальных и социальных аспектов обучения по отношению к информационным технологиям. Знания, умения и способы обработки растровой графики являются элементами информационной компетенции - одной из ключевых компетенций современного человека. Особая роль отводится широко представленной в курсе системе рефлексивных заданий. Освоение рефлексии направлено на осознание учащимися того важного обстоятельства, что наряду с обрабатываемыми ими

продуктами в виде фотографий или рисунков рождается основополагающий образовательный продукт - освоенный инструментарий. Именно этот образовательный продукт станет базой для творческого самовыражения учащихся.

Предлагаемая программа предназначена для обучающихся 12-17 лет. Группы могут быть разновозрастные в пределах одного уровня образования. Наполняемость учебной группы: до 15 чел.

Программа рассчитана на 1 учебный год, в который входит: 36 учебных недель, 108 учебных часов, продолжительность 1 академического часа - 45 минут, при периодичности занятий – 3 раз в неделю.

Групповые занятия для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

Формы организации учебно-воспитательного процесса: фронтальная индивидуальная и групповая.

Первая предполагает совместные действия всех учащихся под руководством педагога. Вторая - самостоятельную работу каждого ученика.

Реализация данной программы организована в рамках дополнительного образования детей.

Данная программа рекомендуется для использования в практической деятельности преподавателям курса информатики и всем заинтересованным лицам.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Векторная графика. Графическая программа CorelDRAW.
2. Приемы работы в программе AdobeIllustrator.
3. Знакомство с законами и приемами работы над композицией.
4. Программа Adobe Photoshop. Растровая графика.
5. Создание презентация, программа PowerPoint.
6. Роль и значение цвета в графическом дизайне.
7. Основы шрифтовой композиции.
8. Основы типографики. Программа InDesign.
9. Знакомство с языком промышленного дизайна
10. Импорт, экспорт изображений.
11. Фирменный стиль.
12. Создание авторских шрифтов.
13. Образ в графическом дизайне.

Формы подведения итогов:

Тестовые работы, презентация творческих работ, защита проектов, конкурсы.

Все задания носят творческий характер. Образец, прилагаемый к ним, служит лишь наглядным представлением о том, каким может получиться результат работы, и не следует добиваться точной копии выполнения. Очень важно, чтобы учащиеся предварительно раскладывали задание на отдельные дидактические составляющие и осознанно, самостоятельно работали над его выполнением. Некоторые задания могут стать началом проектов и развиваться по мере изучения фактического материала. Итогом обучения по данному курсу может стать систематизация собственных выполненных заданий каждым учащимся с последующей демонстрацией и защитой. В таком случае итоговый проект может стать оформленным в игровой форме соединением выполненных работ. Это могут быть виртуальные: выставка; музей; магазин; вернисаж; библиотека; и многое другое, всё, что подскажет ребятам фантазия.

Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки обучающихся, массовость и активность участия обучающихся в мероприятиях данной направленности.

Система оценивания предполагает следующие критерии:

- Перед выполнением задания урока проанализировать его задачи (изложены в начале каждого урока в интерактивном электронном учебнике), совместно с учащимися

разработать критерии оценивания.

- По окончании работы - предоставление слова автору для изложения своей концепции выполнения задания, анализа полученного результата и предполагаемой самооценки.
- Доброжелательное, уважительное к личности автора обсуждение с классом анализа работы и самооценки, соответствие их разработанным критериям оценки. Выставление различных бонусов за инициативу, творчество, сотрудничество с другими учащимися в ходе выполнения задания.
- Дополнения или коррекция учителем мнения учащихся и автора по конкретной работе с учётом задач урока, критериев оценки, составленных на их основе, и педагогических задач.
- Аргументированное преподавателем выставление оценки, предоставление учащемуся возможности повышения качества работы в случае несогласия с выставленной оценкой.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол- во часов
1.	Введение в промышленный дизайн. Инструктаж по технике безопасности.	1
2.	Компьютерная графика как область промышленного дизайна.	1
3.	Виды дизайна. Основные понятия промышленного дизайна	
4.	Роль композиции в компьютерной графике.	1
5.	Теоретические основы компьютерной графики. Виды компьютерной графики.	1
6.	Основные понятия компьютерной графики.	1
7.	Создание файла. Сохранение файла. Панель инструментов.	1
8.	Технические приемы создания векторных рисунков. Изобразительные средства векторной графики. Линия. Пятно. Цвет. Текстура.	1
9.	Инструмент «Фигура». Редактирование формы графического объекта.	1
10.	Инструмент «Свободная форма». Инструмент линия (прямая). Редактирование абриса.	1
11.	Группировка объектов. Функции: объединение, подгонка, пересечение.	1
12.	Инструмент «Художественное оформление».	1
13.	Разделение объектов с помощью инструмента- нож. Удаление части объекта с помощью инструмента - ластик.	1
14.	Кривые и узлы. Построение линий инструментом. Живопись и Ломаная линия.	1

15.	Построение линий от руки. Построение линий инструментом Безье. Создание объектов произвольной формы.	1
16.	Линейки. Сетки. Направляющие.	1
17.	Точные преобразования объектов. Выравнивание и распределение объектов.	1
18.	Создание и редактирование контуров. Навыки работы с контурами. Настройка контура.	1
19.	Создание и редактирование художественного контура.	1
20.	Роль и значение цвета в графическом дизайне. Работа с цветом в программах CorelDRAW, Adobe Illustrator.	1
21.	Цветовой круг. Цветовые палитры. Простые и составные цвета.	1
22.	Прозрачность объекта. Знакомство с цветовой гармонизацией. Способы гармонизации цветных дизайн – композиций.	1
23.	Заливка цветом. Редактирование цвета – инструмент «Пипетка». Заливка узором. Заливка текстурой.	1
24.	Основные цветовые контрасты. Интерактивные инструменты «Эффекты».	1
25.	Приемы работы в программах CorelDRAW, Adobe Illustrator. Создание простых векторных изображений, рисунков и несложных графических объектов.	1
26.	Основы шрифтовой композиции. Виды текста: простой и фигурный текст. Фигурный текст: создание, редактирование, форматирование, предназначение.	1
27.	Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста. Простой текст: создание, редактирование, форматирование, предназначение.	1
28.	Знакомство с законами и приемами композиции. Методы выявления центра композиции.	1
29.	Создание декоративных графических композиций, созданных на основе букв.	1

	Композиция в квадрате. Композиция в круге.	
30.	Статика. Создание векторных симметричных графических объектов.	1
31.	Динамика. Создание векторных асимметричных, бисимметричных графических объектов.	1
32.	Освоение приемов построения композиций. Ритм.	1
33.	Виды ритма: ритмы линейные, ритмы цветовые, ритмы тональные, восходящие ритмы, устойчивые ритмы, рваные ритмы.	1
34.	Орнамент на основе геометрических элементов (геометрический орнамент)	1
35.	Орнамент на основе растительных элементов (растительный орнамент).	1
36.	Итоговое занятие, представление результатов освоения образовательной программы.	1

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Хитрости и секреты работы в Photoshop: Пер с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2009.

Photoshop 6. Учебный курс — СПб.: Издательство "Питер", 2001.

Ушаков графика Adobe Photoshop: Учебное пособие – Томск, 2011.

Эффективная работа с Photoshop 5.5 — СПб.: Издательство "Питер", 2000.

Photoshop 6, ImageReady 3. Справочник. — СПб. Издательство "Питер", 2001.

Photoshop 5.5 для подготовки Web-графики. Учебный курс - СПб.: Издательство "Питер", 2000. - 480 с.: илл.