муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Чистоозерного района

Новосибирской области

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  решением методического совета  МКОУ Варваровская СОШ  протокол от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.№ \_\_ | СОГЛАСОВАНО  Директор  МКОУ Варваровская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К.А. Горохова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса « Основы компьютерной графики»

для освоения среднего общего образования

срок освоения программы: 2 года (10-11 классы)

Учитель: Горохов Сергей Владимирович

2019 год.

**Пояснительнаязаписка**

«Основы компьютерной графики» - элективный курс для учащихся 10-11 классов. Изучение курса позволит учащимся выявить свои способности в изучаемой области знаний, создать предпосылки по применению освоенных методов работы на компьютере, подготовить себя к осознанному выбору профессии.

Курс включает в себя практическое освоение элементов компьютерной графики, которое осуществляется в ходе выполнения тренировочных заданий и выполнении творческих проектов. При его изучении учащиеся смогут познакомиться с возможностями и практическим использованием различных направлений компьютерной графики, получат навыки работы с программными продуктами, необходимыми для реализации профессиональной пробы. Знания, полученные при изучении курса, учащиеся смогут использовать в дальнейшем для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещено на шеЬ-странице или импортировано в документ издательской системы. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области анимации, видеомонтажа, верстки и моделирования.

Требованием к освоению курса является владение основными пользовательскими навыками. **Цели** **и** **задачи** **курса:**

1. Дать учащимся понимание принципов построения и хранения изображений.

2.Изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными

графическими программами.

3.рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах.

4.Научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ.

5.Научить учащихся выполнять обмен графическими данными между различными программами. **Образовательные** **результаты:**

**1**.Учащиеся должны знать особенности и недостатки растровой и векторной графики, способы получения цветовых оттенков на экране монитора и принтере, способы хранения изображений в файлах.

В результате освоения практической части курса учащиеся должны уметь: создавать собственные иллюстрации и рисунки из простых объектов,

выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, отражение)

Создавать заливки из нескольких цветовых переходов, Работать с контурами объектов,

Применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и ДР-), Создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории,

Редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления,

Монтировать фотографии,

Выполнять цветовую и тоновую коррекцию фотографий, Ретушировать фотографии,

Выполнять обмен файлами между графическими программами. **Методы** **обучения**

Наряду с традиционными методами обучения, такими как, объяснительноиллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый используется и метод проектов. В сложившихся социокультурных условиях применение метода проектов становится актуальным, потому что он дает возможность раскрыть индивидуальные особенности и творческие способности учащихся, поставить ученика и учителя в позицию сотрудничества, способствует развитию коммуникативной и мобильной сторон личности. Использование метода проектов позволяет осуществить индивидуальный и дифференцированный подход в обучении. Метод проектов - это положительная сторона технологии обучения, так как прослеживает весь цикл работы учащегося от зарождения идеи до получения готового информационного продукта. Выполнение проекта дает ученикам возможность поверить в свои силы и самореализоваться. Достигается эта цель через выполнение творческих проектов, выполняемых под контролем и при консультировании учителя.

Основной формой учебного занятия остается урок, однако типология уроков разнообразна. Это и традиционные уроки: теоретические школьные лекции, практические лабораторные работы, зачеты по разделам изучаемого материала, комбинированные уроки. Так и уроки-защиты проектов, помогающих выработать у школьников навык презентации результатов своего труда, навыки публичного выступления, коммуникационные навыки при обсуждении проектов. Итоговое занятие по курсу проводится в виде фестиваля личных достижений, на котором каждому учащемуся представляется возможность сделать рефлексивную самооценку деятельности порезультатам работы, проделанной за год.

Основная методическая установка курса - обучение школьников навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы по практическому созданию графических изображений методом проектов.

**Формы** **организации** **учебных** **занятий**

Некоторые темы курса выдаются учителем в виде лекции. Большая часть занятий проходит в виде практических и комбинированных (сочетание теории с практикой) занятий, что делает курс практически-направленным.

Индивидуальное освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий предлагаемых учителем.

Кроме индивидуальной, применяется и групповая работа. На определенном этапе обучения учащиеся объединяются в группы, т.е. используется проектный метод обучения. Выполнение проектов завершается публичной защитой результатов и рефлексией.

**Содержание** **курса** **11** **класс**

**Тема** **1:** **Компьютерная** **графика** **как** **средство** **в** **мире** **профессий** (4 часа)

2. Понятие «компьютерная графика». Разновидности компьютерной графики. Практическое применение отдельных видов компьютерной графики.

3. Растровая и векторная графика. Основные форматы, достоинства и недостатки. Цветовые режимы.

Знакомство с программами растровой и векторной графики (Adobe Photochop), форматами графических файлов, особенностями, цветовых режимов.

**Тема** **2:** **Графический** **редактор** **Adobe** **Photochop** (30 часов)

1. Назначение и возможности Adobe Photochop. Знакомство с интерфейсом Adobe Photochop, основными командами и инструментами. Основные настройки программы, влияющие на эффективность работы (2 часа)

2. Основные правила работы с графическими редакторами. Открытие и закрытие документа в редакторе, создание и сохранение нового документа. (2 часа)

3. Инструменты выделение и рисования программы Adobe Photochop. (2 часа)

4. Настройка и работа с инструментами выделения (область, волшебная палочка, лассо) (2 часа) 5. Настройка и работа с инструментами рисования (кисть, ластик, аэрограф, градиентная заливка). Способы выбора цвета. (2 часа)

6. Ввод фотографии в ПК с помощью сканера. Основные способы ввода изображения в ПК. (2 часа)

7. Ретуширование фотографий. (2 часа)

8. Работа со слоями в Adobe Photochop. Понятие «слои». Основные возможности использования слоев. (2 часа)

9. Маски и каналы. (2 часа)

10. Основы коррекции тона. (2 часа) 11. Основы коррекции цвета. (2 часа)

12. Работа с текстом. Возможности работы с текстом в Adobe Photochop. (2 часа) 13. Создание коллажей. (2 часа)

14. Создание композиции с использованием возможностей Adobe Photochop. (2 часа) 15. Выполнение зачетной работы. (2 часа)

**Формы** **контроля**

Основной формой контроля является защита творческого проекта за которую учащиеся получают зачёт или не зачёт, проекты демонстрируются раз в полугодие, но при итоговой оценки проект должен содержать тематику запланированной цели. Оценка проекта - это рейтинговая оценка работы,

состоящая из оценки двух этапов: ***оценка*** ***работы*** ее предварительно выставляет учитель по следующим критериям:

4. актуальность и новизна предлагаемых решений, сложность исполнения; 5. объем и полнота разработок;

6. уровень творчества, оригинальность исполнения; 7. качество оформления работы;

***оценка*** ***защиты*** проводиться по следующим критериям:

8. качество доклада: композиция, полнота представления работы; аргументированность и убедительность;

9. проявление глубины и широты представлений по излагаемой теме.

**Тематическое** **планирование** **занятий** **10-11** **классы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание** **занятия** | **Количество** **часов** | **Формы** **занятия** |
| **Компьютерная** **графика** **как**  **средство** **в** **мире** **профессий**  ( 4 часа) | 1 .Понятие «компьютерная графика». Разновидности компьютерной графики. | 1 | лекция |
| 2.Растровая и векторная графика. Основные форматы, достоинства и недостатки. Цветовые режимы. | 1 | лекция |
| 3.Знакомство с программами растровой и векторной графики , форматами графических файлов, особенностями, цветовых режимов. | 1 | Индивидуа льная работа |
| 4.Практическое применение отдельных видов компьютерной графики. | **1** | Лекция, Индивидуа льная работа |
| **Графический** **редактор** Adobe Photochop  **(30** часов) | 1 .Назначение и возможности Adobe Photochop. Знакомство с интерфейсом Adobe Photochop основными командами и  инструментами. Основные настройки программы | 2 | Лекция практика |
|  | 2.Основные правила работы с графическими редакторами. Открытие и закрытие документа в редакторе, создание и сохранение нового документа. | 2 | Самостоят ельная работа |
| 3 .Инструменты выделение и рисования программы Adobe Photochop | 2 | Индивидуа льная работа |
| 4.Настройка и работа с инструментами выделения (область, волшебная палочка, лассо) | 2 | Индивидуа льная работа |
|  | | | |
|  | 5.Настройка и работа с инструментами рисования (кисть, ластик, аэрограф, градиентная заливка). Способы выбора цвета. | 2 | Индивидуа льная работа |
| 6.Ввод фотографии в ПК с помощью сканера. Основные способы ввода изображения в ПК. | 2 | Лекция Индивидуа льная работа |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 7. Ретуширование фотографий. | 2 | Парная работа |
| 8.Работа со слоями в Adobe Photochop. Понятие «слои». Основные возможности использования слоев. | 2 | Индивидуа льная работа |
| 9.Маски и каналы. | 2 | Парная работа |
| 10.Основы коррекции тона. | 2 | Индивидуа льная работа |
| 11 .Основы коррекции цвета. | 2 | Индивидуа льная работа |
| 12.Работа с текстом. Возможности работы с текстом в Adobe Photochop | 2 | Индивидуа льная работа |
|  | 13.Создание коллажей. | 2 | работа |
| 14.Создание композиции с использованием возможностей Adobe Photochop | 2 | Индивидуа льная работа |
| **15.Творческая** **работа** | 2 | Индивидуа льная работа |

**ОБОРУДОВАНИЕ** **И** **ПРОГРАММНОЕ** **ОБЕСПЕЧЕНИЕ** **ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Количеств** **о** |
| БАЗОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ |  |
| **Системное** **программное** **обеспечение** **(ОС)** \Ушс1оуу8 7  Программное обеспечение базовых информационных технологий: ОШсе 2007, антивирусные программы, программы архиваторы | 4 шт. |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ** **ПРОГРАММНОЕ** **ОБЕСПЕЧЕНИЕ** |  |
| **Программа** **обработки** **векторной** **графики** **АйоЬе** **РЬо(о8ор** **С82** | 4 шт. |
| **ТЕХНИЧЕСКИЕ** **СРЕДСТВА** **ОБУЧЕНИЯ** |  |
| **Мультимедийный** **проектор** | **1** шт. |
| **Экран** | **1** шт. |

**1.** **Практические** **занятияпо** **векторной** **графике**

1.1. Рабочее окно CorelDRAW. Знакомство с инструментами редактора. 1.2. Основы работы с объектами

1.3. Закраска рисунков (начало)

1.4. Закраска рисунков (окончание). Вспомогательные режимы работы 1.5. Создание рисунков из кривых

1.6. Методы упорядочения и объединения объектов 1.7. Эффект объема

1.8. Эффект перетекания 1.9. Работа с текстом

1.10. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW

**Практическиезанятия** **порастровой** **графике** 2.1. Рабочее окно Adobe PhotoShop

2.2. Работа с выделенными областями 2.3. Маски и каналы

2.4. Создание коллажа. Основы работы со слоями 2.5. Рисование и раскрашивание

2.6. Работа со слоями (окончание) 2.7. Основы коррекции тона

2.8. Основы коррекции цвета 2.9. Ретуширование фотографий 2.10. Работа с контурами

2.11. Обмен файлами между графическими программами