

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.

Пояснительная записка

«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 веб-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, объяснительно-иллюстративный, 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 по результатам 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 выделения 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 оценке 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 проводится 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	Индивидуальная работа
	4.Практическое применение отдельных видов компьютерной графики.	1	Лекция, Индивидуальная работа
Графический редактор Adobe Photoshop (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	Самостоятельная работа
	3 .Инструменты выделение и рисования программы Adobe Photochop	2	Индивидуальная работа
	4.Настройка и работа с инструментами выделения (область, волшебная палочка, лассо)	2	Индивидуальная работа
	5.Настройка и работа с инструментами рисования (кисть, ластик, аэрограф, градиентная заливка). Способы выбора цвета.	2	Индивидуальная работа
	6.Ввод фотографии в ПК с помощью сканера. Основные способы ввода изображения в ПК.	2	Лекция Индивидуальная работа

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

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование	Количество
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 Айбе Рьо(обор С82	4 шт.
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ	
Мультимедийный проектор	1 шт.
Экран	1 шт.

1. Практические занятия по 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

Практические занятия по растровой 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