

Рассмотрено на заседании педагогического
совета
Протокол № 7 от 22.06.2023 г.

Утверждаю.
Директор МОУ «Ильинская ООШ»
_____ Т.Ю.Соболева

Приказ № 40 от 23.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Компьютерная графика и дизайн»

Уровень общего образования: основное общее образование

Класс 5-8

с. Ильинское

2023

Пояснительная записка

Работа с компьютерной графикой - одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. Во всех отраслях науки, техники, медицины, в коммерческой и управленческой деятельности используются построенные с помощью компьютера схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации.

Широкое распространение мультимедиа технологий вызывает необходимость усилить подготовку школьников теоретическим основам компьютерной графики и практическим навыкам по созданию векторных и растровых изображений.

Программа разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, авторской программы Л.А. Залоговой, программы для общеобразовательных учреждений под руководством А.Д. Ботвинникова, образовательной программы основного общего образования МОУ «Ильинская ООШ».

Цели и задачи программы

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить обучающихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.
- научить читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием при помощи графических программ.

Основные формы и виды организации учебного процесса

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система, в качестве дополнительных форм организации образовательного процесса в школе используется электронное обучение, обучение с применением дистанционных технологий.

Общая характеристика учебного курса

В начале XXI века человечество вступило в информационно-компьютерную эпоху, которая в системе образования России начинает развиваться всё более интенсивно. Главным приоритетом в системе образования становится умение учиться, то есть способность человека к самосовершенствованию через усвоение нового социального опыта.

Перед образовательным процессом всё более решительно ставится задача выделения учебного времени на творческую работу учащегося, нацеленную на активную учебно-познавательную деятельность и использование современных информационных технологий.

Изменение условий жизни общества неизменно вызывает совершенствование образовательных концепций. Под воздействием новых информационных технологий меняется взгляд на самообразование, на содержание и методы обучения предметным дисциплинам. Бурно развивающийся процесс информатизации образования позволяет использовать в обучении широкий спектр средств новых информационных технологий. Одним из её главных элементов является компьютерная графика. Компьютерная графика – это сравнительно новая область деятельности человека, которая представляет комплекс аппаратных и программных средств создания, хранения, передачи, обработки и наглядного представления графической информации с помощью компьютера. Под компьютерной графикой понимают и совокупность методов и приёмов для преобразования при помощи компьютерных данных в графическое представление или

графического представления в данные. В образовательных стандартах компьютерная графика трактуется как одна из важнейших технологий представления информации, что говорит о возросшей важности данной области знаний.

Знания, полученные при изучении курса «Компьютерная графика и дизайн», учащиеся могут использовать при создании графической продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещено на Web-странице и другое. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика и дизайн», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Изучение основ черчения способствует овладению одним из средств познания окружающего мира; приобщает обучающихся к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства. Овладение графической грамотой и элементам графической культуры помогает применять полученные знания для решения практических задач с помощью компьютерных программ, это содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда.

Место курса в учебном плане

На изучение предмета отводится с 5 по 8 класс–0,5 часа в неделю (17 часов за учебный год). Итого предусматривается на изучение курса «Компьютерная графика и дизайн» при получении основного общего образования - 68 час.

Учебно-методический комплект

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/Л.А.Залогова. – 2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 212 с., 16 с. Ил.: ил.

2. Черчение: Учеб.для 7-8 кл.общеобразоват.учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.- М.: ООО «Издательство Астель»: ООО «Издательство АСТ», 2002.-221.: ил.

Планируемые результаты освоения предмета

При изучении данной программы обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты.

- *в ценностно-эстетической сфере* – эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру; толерантное принятие разнообразия культурных явлений; художественный вкус и способность к эстетической оценке произведений компьютерной графики;
- *в познавательной (когнитивной) сфере*–умение применять полученные знания в собственной художественно-графической деятельности;
- *в трудовой сфере* – навыки использования различных графических методов для работы в разных компьютерных программах; стремление использовать художественные умения для создания красивых графических работ.

Метапредметные результаты.

- умение видеть и воспринимать проявления художественно-графической культуры в окружающей жизни (музеи, реклама, дизайн и др.);
- активное использование языка компьютерной графики для освоения содержания разных учебных предметов (информатика, изобразительное искусство и др.);
- обогащение ключевых компетенций (коммуникативных, деятельностных и др.) художественно-эстетическим содержанием;

- умение организовывать самостоятельную художественно-творческую деятельность, выбирать средства для реализации художественного замысла;
- способность оценивать результаты художественно-творческой деятельности, собственной и одноклассников.

Предметные результаты.

- в познавательной сфере – понимание значения компьютерной графики в жизни человека и общества; умение различать основные виды и жанры графического искусства, характеризовать их специфику;
- в ценностно-эстетической сфере – умение различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к объекту;
- в коммуникативной сфере - способность высказывать суждения о художественных особенностях графических произведений; умение обсуждать коллективные результаты художественно-творческой деятельности;

Критерии и нормы оценивания

Для оценивания достижений обучающихся при проведении «Компьютерной графики и дизайна» используется система оценивания «зачет-незачет» 1-3 год обучения.

- а) обучающийся посетил не менее 50 % учебного времени по этому курсу;
- б) выполнил зачетную практическую работу

4 год обучения может считаться успешно пройденным, если:

- а) обучающийся посетил не менее 50 % учебного времени по этому курсу;
- б) выполнил все практические работы не ниже чем на «3»
- в) выполнил творческую проектную работу

Критерии оценивания практических и проектных работ 4 года обучения

техническое исполнение	- полнота и оптимальность использования функциональных возможностей Компас-3D;
сюжет и композиция	- сложность выполненных элементов;
качество исполнения	художественного - качество художественного исполнения-оценивается наглядность и эстетичность, соответствие эргономики и дизайна назначению ресурса, единство стиля оформления, качество, логичность и последовательность.

Примечание: все критерии оцениваются по трехбалльной шкале

0 – отсутствует

1 – практически не проявляется

2 – присутствует частично, не всегда рационально

3 – присутствует в полной мере, использовано рационально

«5» 9-8 баллов

«4» 7-6 баллов

«3» 5-4 балла

Содержание учебного предмета

Программный материал «Компьютерной графики и дизайна» составлен по годам обучения.

1 год обучения: курс «Графический редактор векторной графики CorelDraw». Введение в компьютерную графику. Назначение и основные возможности программы CorelDraw. Основные приемы работы в программе CorelDraw с объектами.

Практические работы:

- Заливка геометрических форм
- Композиция «Дом моей мечты» из простых геометрических
- фигур с использованием заливки.
- Векторный орнамент в круге
- Создание продуктов в объеме с помощью градиентной заливки. «Кусок сыра и торта».
- Использование палитры для создания натюрморта «Дары природы»
- Разработка дизайна ювелирного украшения «Я- ювелир»
- Роспись «Русская матрешка»
- «Монограмма»
- Применение эффекта «линза». Работа «Театральная афиша»
- Шрифтовая композиция «Портретный образ»
- Создание перспективы «Ночной город»
- Итоговая проектная композиция на свободную тему

2 год обучения: курс «Графический редактор растровой графики Adobe Photoshop». История создания фотографий. Назначение и основные возможности программы Adobe Photoshop. Основные приемы работы в программе Adobe Photoshop с объектами.

Практические работы:

- Портретный образ «Дары осени»
- Коллаж «Семейный альбом»
- Редактирование и восстановление «Старинной фотографии»
- Создание рамки для фотографии
- Серия коллажей «Путешествие»
- Итоговая проектная композиция на свободную тему

3 год обучения: курс «Монтаж фильмов в программе MovieMaker». Мультимедиа технологии. Назначение и основные возможности программ MovieMaker и PinnacleStudio. Основные приемы работы в программах MovieMaker и PinnacleStudio.

Практические работы:

- Фотомонтаж «Наш класс»
- Видеомонтаж «Социальная реклама»
- Итоговая практическая работа на свободную тему в группах

4 год обучения: курс «Черчение и графика в программе КОМПАС-3D». Введение в учебный предмет черчение. Правила оформления чертежей. Геометрические построения. Способы проецирования. Основные приемы работы в программе Компас-3D.

Практические работы:

- «Линии чертежа. Орнамент в полосе»
- «Орнамент в круге»
- «Мир удивительных зверей»
- «Развертка подарочной коробочки»
- «Архитектурное сооружение из группы геометрических тел»

Проектная работа: «Мой дом»

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема урока	
1.	Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений. Техника безопасности.	1
2.	Рабочее окно программы CorelDraw	1
3.	Основные работы с объектами	1
4.	Создание и редактирование геометрической формы объектов.	1
5-6.	Закраска рисунков	2
7.	Вспомогательные режимы работы	1
8-10.	Создание рисунков из кривых	3
11.	Методы упорядочения и объединения объектов	1
12.	Эффект объема	1
13.	Перетекание	1
14.	Работа с текстом	1
15.	Сохранение и загрузка изображений	1
16-17.	Выполнение проектной работы	2

6 класс

№	Тема урока	
1.	Вводное занятие. История создания фотографий. Техника безопасности.	1
2.	Назначение и основные возможности программы AdobePhotoshop.	1
3.	Рабочее окно программы AdobePhotoshop.	1
4.	Выделение областей	1
5.	Маски и каналы	1
7-9.	Коллаж. Основные приемы работы со слоями.	3
10.	Рисование и раскрашивание	1
11.	Тоновая коррекция	1
12.	Цветовая коррекция	1
13-14.	Ретуширование фотографий	2
15.	Работа с контурами	1
16-17.	Выполнение проектной работы	2

7 класс

№	Тема урока	
1.	Вводное занятие. Мультимедиа технологии. Техника безопасности.	1
2.	История кинематографа	1
3.	Профессии кинематографа	1
4.	Жанры кинематографа	1
5.	Форматы видео	1
6.	Создание предварительной визуализации видео. Правила раскадровки	1
7-8.	Изучение возможностей WindowsMovieMaker	2
9-10.	Работа со статическими изображениями	2
11.	Правила композиции кадра во время съемки	1
12- 15.	Выполнение сложного монтажа изображения.	4
16-17.	Выполнение проектной работы	2

8 класс

1.	Введение. Учебный предмет черчение.	1
2-3.	Правила оформления чертежей. Сведения о чертёжном шрифте.	2
4.	Линии чертежа.	1
5.	Деление окружности на равные части.	1
6.	Правила нанесения размеров	1
7.	Сопряжения	1
8-9.	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	2
10.	Способы проецирования.	1
11-12.	Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел.	2
13.	Порядок чтения чертежей деталей.	1
14-15.	Проецирование детали на три плоскости проекций.	2
15-16.	Основные особенности строительных чертежей.	2
17.	Выполнение проектной работы	