МОДЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА "ОСНОВЫ ДИЗАЙНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ"

Возраст детей – 12 – 18 лет Срок реализации - 2 года

Составитель: ГБУ ДО КО «ОЦДОД им. Ю.А.Гагарина»

Калуга

2016

Модельная программа "Основы дизайна с использованием компьютерной графики" составлена для педагогов дополнительного образования.

Пояснительная записка

Программа «Основы дизайна с использованием компьютерной графики» имеет техническую направленность. Данная образовательная программа позволит изучить и раскрыть важные элементы дизайнерских программ в компьютерном мире, сформировать у учащихся умение владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой, подготовив воспитанников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

Обучение по данной программе построено по принципу: от простого к сложному. Одним из важных приемов, который используется на первом году обучения — это изучение пространства вокруг себя: измерение размеров объектов окружающей действительности (мебель, предметы интерьера и т.п.) и последующее создание их в графической программе.

Курс занятий способствует развитию у учащихся компьютерной грамотности, так как предполагает знания основных понятий об информации, ее видах и способах обработки, овладению основными принципами работы дизайнерских программ и их инструментальной базой. Кроме того, на занятиях дети добывают вспомогательную информацию и необходимый для практической работы материал, для чего предполагается активное пользование сетью Интернет и электронными учебниками и сборниками, а значит, приобретают навыки поиска и хранения информации и понимания ее значимости.

Так же воспитанники работают над совместными проектами, что обеспечивает развитие коммуникативных качеств, творческих способностей, навыков передачи и обмена информации. Работа в коллективе и использование дизайнерских программ развивает так же и культуру общения, алгоритмическое мышление, умение ставить задачу и находить пути ее решения на основе творческого подхода. Графический дизайн и создание композиций дизайнерского образа очень занимательно для молодого поколения и это является хорошим подспорьем для формирования у ребят эстетических качеств, вкуса, стиля и желания творить.

Эта программа служит для создания творческого человека – решающей силе современного общества, ибо в современном понимании прогресса делается ставка на гибкое мышление, фантазию, интуицию. Достичь этого помогают занятия по данной программе, развивающие мышление, обеспечивающие его устойчивость, полноту и гармоничность его функционирования; способность к эстетическим восприятиям и переживаниям, стимулирует свободу и яркость ассоциаций, неординарность видения и мышления.

Актуальность

Работа с компьютерной графикой — одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой не только профессиональные художники и дизайнеры. В современном мире возникла необходимость укрепления связей ребёнка с новыми информационными компьютерными технологиями и искусством. В любом виде деятельности время от времени возникает необходимость в оформительской работе, в интересной подаче проектов для олимпиад, конкурсов, а так же в выпуске рекламной листовки или буклета для учебного проекта.

Актуальность программы состоит в том, что она отвечает потребностям современных детей и их родителей, ориентирована на эффективное решение насущных проблем ребенка и соответствует социальному заказу общества. Актуальность программы базируется на современных требованиях модернизации системы образования. Данная программа может быть адаптирована для обучения ограниченными возможностями здоровья cучетом особенностей психофизического развития И индивидуальных возможностей. Программа предусматривает возможность использования дистанционных технологий.

Умение работать с различными графическими редакторами является важной частью информационной компетентности учащегося.

Новизна программы дополнительного образования детей «Основы дизайна с использованием компьютерной графики» состоит в том, что она позволяет заложить основы работы с графической информацией, благодаря которой в будущем учащиеся смогут самостоятельно осваивать новые сложные графические программы. Данная программа является попыткой гармоничного сочетания практических навыков (измерение размеров объектов окружающей

действительности) с компьютерной графикой. Компьютерная графика стала одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Отличительной особенностью модельной программы является то, что она служит ориентиром для составления дополнительных общеобразовательных программ с учетом образовательных потребностей и интересов детей, их возрастных особенностей, разброса в темпе развития детей, индивидуальных особенностей. Модельная программа позволяет педагогу определять акценты в освещении отдельных вопросов, включать дополнительные формы, приемы, виды работ на основе предлагаемого варианта учебного планирования и содержания.

Цель программы:

Формирование у учащихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой.

Развитие творческих способностей на основе интереса подростков к компьютерному дизайну, графике, формирование у них потребности в самосовершенствовании и создании условий для реализации творческих возможностей и выбора будущей профессии.

<u>Задачи</u>, которые решаются в процессе реализации программы:

Образовательные:

- научить учащихся пользоваться дизайнерскими программами;
- научить создавать эскизы, проекты с использованием графических и дизайнерских программ;
- научить основным инструментам и приемам, используемым в растровой и векторной, 3D компьютерной графике;
- научить обрабатывать информацию с использованием графических и дизайнерских программ.

Воспитательные:

- формировать потребность в саморазвитии;
- формировать творческий подход к поставленной задаче;

Развивающие:

 развивать деловые качества: самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность;

- развивать навыки критического мышления;
- развивать культуру общения, навыки сотрудничества и взаимопомощи.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В реализации дополнительной образовательной программы «Основы дизайна с использованием компьютерной графики» участвуют дети 12-18 лет. Программа рассчитана **на 2 года обучения**. Наполняемость группы -15 человек. Общий объем учебного времени в учебном году: первый год — 144 часа, второй год - 216 часов. Форма обучения очная.

На 1 году обучения особое внимание уделяется основам компьютерной графики с использованием программы Adobe Photoshop, CorelDRAW. Графические редакторы Adobe Photoshop и CorelDRAW на сегодняшний день являются мощнейшим инструментарием векторного и растрового графического дизайна. С помощью этих программ учащиеся выполняют творческие проекты по созданию открыток, календарей, интерьерных разверток помещений и т.д. Дети изучают пространство вокруг себя, измеряя размеры объектов окружающей действительности (мебель, предметы интерьера и т.п.) и впоследствии создают их в графической программе.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основы компьютерной графики с использованием программы Adobe Photoshop CS (растровая графика) и CorelDRAW (векторная графика)

I –й год обучения

No	Наименование и содержание темы	Количество часов			
п/п	Папменование и содержание темы	Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2	2		
2.	Основные возможности графических программ. Знакомство с Adobe Photoshop CS.	12	2	10	
3.	Редактирование изображений в Adobe Photoshop CS.	20	2	18	
4.	Цветовые модели.	8	2	6	

5.	Слои.	18		18
6.	Работа с текстом.	6	2	4
7.	Промежуточная аттестация.	2	1	1
8.	Знакомство с CorelDRAW. Базовые навыки в программе CorelDRAW.	12	2	10
9.	Стандартные формы. Заливка.	10	2	8
10.	Создание рисунка в программе CorelDRAW.	32	2	30
11.	Текст на изображении.	6	2	4
12.	Быстрая трассировка. Экспорт. Нарисуйте своего виртуального друга и «оживи» его	8		8
13.	Работа с анимацией в CorelDRAW.	6	2	4
14.	Промежуточная аттестация.	2	1	1
	ИТОГО:	144	22	122

Темы:

1 год обучения

1. Вводное занятие.

Введение. Техника безопасности на занятии. Роль компьютерной графики в дизайне. Растровая графика и векторная графика. История развития дизайна. Общие понятия о дизайне.

2. Основные возможности графических программ.

Особенности компьютерной графики. Основные возможности графических программ: Paint, Adobe Photoshop, CorelDRAW и др. Знакомство с Adobe Photoshop CS. Базовые навыки. Изучение интерфейса программы.

3. Редактирование изображений в Adobe Photoshop CS.

Основные операции в работе с изображениями. Обработка изображений. Размер изображения. Понятие холста. Способы обрезки изображения. Поворот изображения. Фотомонтаж. Средства выделения и совмещения фрагментов изображений. «Перспектива» и «Искажение». Создание интересных ракурсов. Достижение фотореалистичности. Специальные приемы выделения. Выделения сложной формы. Модификация выделений. Использование инструментов группы

«Штамп». Инструменты кисть и карандаш. Их свойства и параметры. Восстанавливающая кисть, ее параметры. Фильтры. Создание спецэффектов.

4. Цветовые модели

Теория цвета. Понятие о цветовом круге. Основные и дополнительные цвета. Понятия о коррекции яркости, контраста и цветового баланса. Заливка (однородная, фонтанная). Градиенты.

5. . Слои.

Базовые операции со слоями. Режимы наложения слоев. Стили слоев. Стилевые эффекты. Создание семейного древа.

6. Работа с текстом.

Текст на изображении. Редактирование текста. Деформация текста. Эффекты.

7. Промежуточная аттестация.

Коллективный проект плаката с использованием фотомонтажа.

8. Знакомство с CorelDRAW.

Базовые навыки в программе CorelDRAW. Интерфейс программы. Инструменты, параметры.

9. Стандартные формы. Кривые. Заливка.

Работа со стандартными формами. Заливка. Искажение. Контур. Перетекание. Трехмерные эффекты.

10. Создание простейшего рисунка в CorelDRAW.

Импорт. Работы с кривыми Безье. Измерение предметов интерьера. Создание «развертки» комнаты по реальным размерам.

11. Текст на изображении.

Эффекты. Трехмерные эффекты, художественные мазки. Создание календаря.

12. Быстрая трассировка.

Виды трассировки. Экспорт. Нарисуйте своего виртуального друга и «оживи» его.

13. Работа с анимацией в CorelDRAW.

Создание и редактирование анимационных изображений, кнопок, ссылок в CorelDRAW.

14. Промежуточная аттестация

Проект по созданию коллажа с применением различных приемов компьютерной графики».

На 2-ом году обучения программа предлагает для ребят основы дизайна современного интерьера с помощью компьютерной программы 3ds Max, ArchiCAD. Данные занятия способствуют научить учащихся создавать и проектировать интерьер помещения.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

2 раздел

Основы современного дизайна интерьера с использованием компьютерной программы ArchiCAD и Autodesk 3ds Max

II –й год обучения

N₂	Помиломовомую и оодовичанию долги	Количество часов			
п/п	Наименование и содержание темы	Всего	Теория	Практика	
1.	Принцип работы программы ArchiCAD .	12	2	10	
2.	Особенности работы с чертежом.	14	2	12	
3.	Библиотека ArchiCAD.	16		16	
4.	Моделирование объектов.	16		16	
5.	Проект «Комната моей мечты».	36	4	32	
6.	Создание визуализации.	10		10	
7.	Вывод на печать.	2		2	
8.	Промежуточная аттестация.	2	1	1	
9.	3D графика.	4	2	2	
10.	Моделирование объектов на основе примитивов в Autodesk 3ds Max	22	2	20	
11.	Основы работы со сплайнами.	26		26	
12.	Создание моделей методом лофтинга.	30	2	28	
13.	Работа с материалами.	16		16	
14.	Работа с освещением.	8		8	
15.	Аттестация	2	1	1	
	итого:	216	16	200	

Темы:

2 год обучения

1. Принцип работы программы ArchiCAD.

Возможности и особенности компьютерного проектирования. Назначение ArchiCAD. Его сравнение с другими архитектурными программами. Особенности интерфейса ArchiCAD. Плавающие панели, их назначение. Функции программы. Главное окно. Рабочая среда. Управление рабочими окнами проекта.

2. Особенности работы с чертежом.

Открытие файлов. Особенности выбора объектов чертежа, объектные привязки, различные формы курсора. Особенности работы с изображением на экране, масштаб чертежа, зумирование и панорамирование. Параллельные и перспективные 3d-проекции. Навигация по проекту.

3. Библиотека ArchiCAD.

Особенности вставки окон. Особенности вставки дверей. Особенности вставки других объектов библиотеки. Команды редактирования и тиражирования. Использование внешних библиотек. Создание собственных библиотечных объектов

4. Моделирование объектов

Инструменты. Поворот. Удаление. Работа с окном «Свойства объекта». Изменение геометрических свойств выбранного объекта. Закрашивание выбранного объекта. Текстура предметов.

5. Проект «Комната моей мечты».

Практическое макетирование. Создание макета комнаты из бумаги. План в ArchiCAD. Создание основы, стен, колонн. Добавление объектов в план. Сохранение проекта.

6. Создание визуализации.

Настройка параметров фотоизображения. Использование источников света. Визуализация в программе Art-lantis.

7. Вывод на печать.

Возможности вывода на печать, команды вывода на печать. Особенности вывода на печать программой PlotMaker.

8. Промежуточная аттестация.

9. 3D графика.

3D графика. Сферы применения 3D (трёхмерной) графики. Запуск Autodesk 3ds Мах. Базовые понятия трехмерной графики: модель, текстурирование освещение, рендеринг.

10. Работа с примитивами в Autodesk 3ds Max

Интерфейс Autodesk 3Ds Max. Моделирование объектов на основе примитивов. Стандартные примитивы: параллелепипед, сфера, тор.

11. Основы работы со сплайнами.

Создание сплайнов. Геометрические фигуры. Текст. Линии. Составные сплайновые формы. Редактирование сплайнов. Редактирование на уровне вершин.

12. Метод лофтинг.

Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, созданных методом лофтинга.

13. Работа с материалами

Применение текстурных карт.

14. Работа с освещением.

Основы проецирования материалов.

15. Аттестация.

Проект «Создание объектов интерьера в Autodesk 3ds Max.

1.4. Планируемые результаты деятельности детей

К концу первого года обучения обучающиеся должны знать:

- ✓ назначение и основы применения компьютерной графики;
- ✓ специальную терминологию;
- ✓ общие принципы работы дизайнерских программ;
- ✓ интерфейс программ CorelDRAW и Adobe Photoshop;
- ✓ возможности использования графических программ;
- ✓ простейшие методы создания и редактирования графических изображений с помощью программ;

- ✓ приемы создания многослойных документов, фотомонтажей, коллажей.
- ✓ понятие композиции, дизайна в графике;
- ✓ способы управления анимацией.

уметь:

- ✓ запускать графический редактор, создавать и редактировать изображения;
- ✓ изменять размеры и разрешение растрового и векторного изображения;
- ✓ манипулировать инструментами;
- ✓ работать со слоями;
- ✓ работать со стандартными формами;
- ✓ измерять и оптимизировать размеры и конвертировать изображение, переносить параметры предметов на рабочее поле программ;
- ✓ редактировать изображение и текст;
- ✓ создавать и редактировать анимационные изображения, кнопки, ссылки в CorelDRAW:
- ✓ выполнять практические работы по электронным карточкам, содержащим пошаговое описание;
- ✓ выполнять шаблоны разных печатных форматов;
- ✓ самостоятельно и в группе создавать эскизы, проекты с использованием графических программ.

К концу второго года обучения обучающиеся должны

знать:

- ✓ возможности использования ArchiCAD и Autodesk 3ds Max;
- ✓ функции программы ArchiCAD и Autodesk 3ds Max
- ✓ рабочую среду ArchiCAD и Autodesk 3ds Max...

уметь:

- ✓ управлять рабочими окнами проекта ArchiCAD;
- ✓ моделировать объекты на основе примитивов в Autodesk 3ds Max;

- ✓ деформировать модели;
- ✓ работать с текстурами ArchiCAD и Autodesk 3ds Max;
- ✓ создавать простой дизайн-проекта комнаты с использованием программы ArchiCAD и Autodesk 3ds Max.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий.

2.2. Условия реализации программы

Для подведения итогов реализации программы можно использовать следующие формы: выставки, соревнования, защита проектов.

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям учащихся: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется проектная работа, планируется время для теории и практики. В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает наличие активных форм работы с учащимися.

Основными формами организации образовательного процесса являются учебные занятия. Программа реализуется на занятиях теоретического и практического циклов.

Теоретические занятия проводятся в форме: лекции; семинары; видеолекции; викторины. Практические занятия проводятся в форме: лабораторные работы; практические работы; проекты; показ графических приемов и операций,

Формы организации педагогического процесса:

упражнения по выполнению приемов на компьютере;

групповые;

исследования.

индивидуально-групповые.

Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальную скорость выполнения.

Эффективность обучения зависит от организации занятий проводимых с применением следующих методов по способу получения знаний предложенных В.А. Оганесяном (1980г) и В.П. Беспалько (1995):

объяснительно-иллюстративный метод (предъявление информации различными способами);

эвристический (создание творческих моделей);

проблемный (постановка проблемы и самостоятельный поиск решения этой проблемы);

программный (набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ);

репродуктивный (воспроизводство знаний и способов деятельности); частично - поисковый (решение проблемных задач с помощью педагога); поисковый (самостоятельное решение задач).

Требования к минимально необходимому уровню знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для успешного освоения программы:

обладать навыками работы в среде Windows (уметь запускать приложения, выполнять типовые операции с файлами и папками);

иметь представление о древообразной структуре каталогов, типах файлов; уметь работать в локальной сети, знать принципы ее построения.

Условия реализации программы:

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата (проекта), осмысленного и интересного для учащихся. Учебно-методический комплект по курсу включает электронную картотеку практических заданий, набор исходных изображений, набор изображений после обработки. Электронная карточка содержит пошаговое

описание выполнения практической работы, задания для самостоятельного выполнения проекта.

Организационно – методическое обеспечение:

- Наличие специальной методической литературы по информационным технологиям, педагогике, психологии.
- Возможность повышения профессионального мастерства: участие в методических объединениях, семинарах, конкурсах; прохождение курсов.
- Разработка собственных методических пособий, дидактического и раздаточного материала.
- Обобщение и распространение собственного опыта работы.

Материально-техническое обеспечение:

- Кабинет, оборудованный компьютерами, столами, стульями, общим освещением, классной доской, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, аудиоустройства);
- Доступ к Интернету, Web камеры;
- *Материалы и инструменты:* таблицы, индивидуальные технологические карты, компакт-диски с обучающими и информационными программами по основным темам программы, учебные компьютерные программы:
 - Adobe Photoshop (любая версия);
 - CorelDRAW
 - ArchiCAD.
 - Autodesk 3ds Max
- Системные требования к компьютерным программам: операционная система Microsoft Windows 98/Me/2000/XP, процессор Pentium II 400 МГц, около 15 МБ свободного места на жестком диске, 64 МБ оперативной памяти, разрешение экрана 800х600 (желательно 1024х68); с глубиной цвета 16 бит, 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков, принтер, сканер.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение образовательной программы «Основы дизайна с использованием компьютерной графики» включает в себя дидактические принципы, методы, техническое оснащение, организационные формы работы, формы подведения итогов.

Дидактические принципы:

Прежде всего, это принцип наглядности, так как психофизическое развитие воспитанников 12-18 лет, характеризуется конкретно-образным мышлением. Следовательно, воспитанники способны полностью усвоить материал при осуществлении практической деятельности cприменением практических упражнений, учебно-наглядных пособий. Естественно, что достижение поставленной цели в учебно-воспитательной деятельности во многом зависит от системности и последовательности в обучении. При строгом соблюдении логики учащиеся постепенно овладевают знаниями, умениями и навыками. Ориентируясь на этот принцип, педагог составляет учебно-тематическое планирование. Педагог делает отбор и определяет место изучения того или иного материала на протяжении всего периода обучения. Большое внимание также уделяется принципам доступности и посильности в обучении, методу активности, связи теории с практикой, прочности овладения знаниями и умениями. Каждое занятие включает в себя элементы теории, практики, демонстрацию выполненного задания. Наиболее предпочитаемые формы организации занятий групповые индивидуальные.

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ, оценка. Наиболее подходящая форма оценки — проект. Метод проектов позволяет воспитанникам в системе овладеть организацией практической цепочки — от идеи через цели и задачи, мозговой штурм до реализации и защиты. Проектная деятельность основана, прежде всего, на развитии самостоятельности ребят, гибкой организации процесса обучения. В результате проектной деятельности полнее обеспечиваются современные требования к развитию личности воспитанника, учитываются их индивидуальные интересы и способности, выполняются и

осваиваются ими не только конкретные поисковые действия, но и в системе решаются разнообразные задачи.

Формы подведения итогов:

- Защита проекта;
- Участие в городских, региональных, всероссийских конкурсах, выставках, фестивалях.

2.6. Список используемой литературы и других информационных источников

- 1. Залогова Л. А. Компьютерная графика. М.: Лаборатория базовых знаний, 2005.
- 2. Макарова Н. В. Информатика и информационно-коммуникационные технологии: Учебник: 10 кл. СПб.: Питер, 2006.
- 3. Панкратова Т. Photoshop 7: Учебный курс: Дизайн и графика. СПб.: Питер, 2006.
- 4. Солоницын Ю. Photoshop 7 для подготовки Web-графики: Учебный курс: Дизайн и графика. СПб.: Питер, 2006.
- 5. Стрелкова Л. М. Photoshop: Практикум. М.: Интеллект-Центр, 2004.
- 6. Угринович Н. Информатика и информационные технологии: 10-11 кл. М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2004.
- 7. «Основы теории и методологии дизайна» В.Ф.Руше, В.В.Сельковский МОСКВА 2003г. МЗ Пресс.;
- 8. www.psd.ru
- 9. psd.h10.ru
- 10. www.tema.ru/p/h/o/t/o/s/h/o/p/
- 11. www.study.centersti.com/info/Grafika/Photoshop_7/Index.html

Диагностика

Для осуществления контроля за состоянием образовательного процесса и его последующей коррекцией рекомендуется использовать следующие методы:

Наблюдение за процессом выполнения задания (целенаправленное наблюдение на основе аутентичных критериев с помощью аудио и видеозаписей, письменной фиксации фактов). Этот метод целесообразно использовать при оценивании сформированности навыков совместной работы, исследовательских навыков.

Тестирование. Используется для дифференцированной оценки достигаемых образовательных результатов (выбор ответа или краткий свободный ответ, открытый ответ).

Портфолио — такая подборка детских работ, которые бы продемонстрировали нарастающие успешность, объем и глубину знаний, достижение более высоких уровней рассуждений, творчества, рефлексии. Используются для оценивания индивидуального прогресса в обучении.

Самоанализ. Используется для оценивания осознанности каждым обучающимся особенностей развития его собственного процесса обучения (рефлексия).

Проведение контрольных срезов знаний

Участие в проектной деятельности на уровне творческого объединения, города, области. Участие в соревнованиях муниципального, зонального и регионального уровней. Оценка выполнения практических работ, проектов.

Использование этих методов позволяет создать систему непрерывного отслеживания результатов ПО развитию детей мотивации познанию творчеству, определения уровня воспитанности обучающихся, зафиксировать полученные результаты и сравнить, их с прогнозируемыми, обеспечить контроль и коррекцию

деятельности воспитанников, проанализировать деятельность, как воспитанника, так и коллектива в целом.

Для фиксации результатов рекомендуем использовать диагностические карты.

Диагностика уровня знаний обучающихся.

№	Ф.И.	Тема	Тема	Тема №3	Тема	Тема №5 и
	учащегося	№ 1	№2		№4	др.

Оценочный уровень:

В - высокий (выполнено 90-100% заданий);

ВС – выше среднего (выполнено 70-90% заданий)

С - средний (выполнено 50-70% заданий);

Н - низкий (выполнено менее 50% заданий).

Диагностика умений и навыков.

№	Ф.И.	Обрабатывать фотографии в Adobe Photoshop CS	Создавать	Работать с программой ArchiCAD и Autodesk 3ds Max	Создавать интерьеры в ArchiCAD	Создавать объекты в Autodesk 3ds Max	Объясне ние проекта

Оценочный уровень:

В – высокий (задание выполнено без ошибок);

С – средний (задание выполнено с 1–2 ошибками);

Н — низкий (задание выполнено неправильно).

Диагностика развития универсальных учебных действий.

Личностные универсальные учебные действия:

- Восьмицветовой тест М. Люшера (модификация Вольнефера) изучение эмоционального и функционального состояния учащихся;
- Методика «Кто Я?» (модификация методики М. Куна) выявление сформированности Я-концепции и самоотношения;

- Проективная методика «Что мне нравится в творческом объединении?» методика выявляет отношение детей к Творческому объединению.
- Методика определения самооценки (Т.В.Дембо, С.Я.Рубинштейн).

Метапредметные универсальные учебные действия:

регулятивные

• Проба на внимание (П.Я. Гальперин, С.Л. Кабыльницкая) - выявление уровня внимания и самоконтроля;

познавательные

• Диагностика особенностей развития поискового планирования (методика А.З. Зака) - выявление сформированности действия поискового планирования как умения разрабатывать программу выполнения действий для достижения поставленной цели;

коммуникативные

- «Решение ситуаций» (адаптированный вариант проективной методики Рене Жиля) выявление устойчивости агрессивного стиля поведения ребенка, типа реакции на фрустрацию;
- «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж.Пиаже, Флейвелл, 1967) выявление уровня сформированности действий, направленных на учет позиции собеседника (партнера);
- Методика «Кто прав?» (модифицированная методика Цукерман Г.А. и др., [1992]) выявление уровня сформированности действий, направленных на учет позиции собеседника (партнера);
- Задание «Совместная сортировка» (Бурменская, 2007) выявление уровня сформированности коммуникативных действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества (кооперация).

Диагностика воспитательного потенциала

- Методика Г.Г. Гудкиной по определению уровня воспитанности учащихся.
- Методика А.А.Андреева для изучения удовлетворённости учащихся жизнью творческого объединения.

- Анкета "Я в творческом объединении" для выяснения характера отношений между учащимися.
- Опрос "Почему я занимаюсь в этом творческом объединении" для определения мотивов детей к занятиям в объединении.