****

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Название программы | **«3DТИПИРОВАНИЕ»** |
| Направленность, классификация программы | техническая, общеразвивающая, модульная |
| Срок реализации программы | 2 года – 252 часов |
| Возраст обучающихся | 10-17 лет |
| Количество обучающихся по программе | в одной группе 10-12 человек |
| Ф.И.О. составителя программы | Платонова Екатерина Ивановна, педагог дополнительного образование, образование высшее |
| Территория | ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Белый Яр |
| Юридический адрес учреждения | Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628433, Сургутский район, г.п. Белый Яр, ул. Лесная, 8б |
| Контакты | Телефон: 8(3462)74-86-30е-mail: rcdt61@mail.ru  |
| Год разработки программы  | 2020 |
| Цель | сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в дизайнерском проектировании |
| Задачи | *Образовательные:*- сформировать основы проектного мышления;- сформировать у обучающихся основные навыки создания композиции, чертежей, а также трехмерного моделирования;- сформировать умения и навыки в использовании инженерных программ для создания чертежей*Развивающие:*- развить творческие способности учащегося по средствам изобразительных искусств;- развить базовые знания графических редакторов для правильной подачи дизайнерского решения;*Воспитательные:*- продолжить воспитание ценностного отношения к творческой деятельности;- способствовать социализации обучающихся путем приобщения их к совместной работе, а также современным культурным тенденциям в сфере дизайна |
| Документы, послужившие основанием для разработки проекта | * Федеральный закон № 273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании Российской Федерации».
* Конвенция о правах ребенка.
* Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Концепция развития дополнительного образования и молодежной политики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ ФГАУ «ФИРО» г. Москва, 2015 г.).
* Постановление от 04.07.2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей)
 |
| Образовательные форматы  | - очно (принцип workshop) – обучающиеся проходят курс коллективно при поддержке педагога;- заочно - обучающиеся получают задание, после выполнения отправляют готовый результат;- дистанционно - выполнение заданий с постоянной технической поддержкой.Формы организации познавательной деятельности: индивидуальная, коллективная, групповая.Программа рассчитана на 2 года. Режим занятий:2 раза в неделю по 2 занятия по 40 минут. Формы контроля: тестирование, самостоятельная работа, викторина, наблюдение, индивидуальный опрос, результаты конкурсов и олимпиад, личные достижения учащегося.  |
| Требования к условиям организации образовательного процесса | *Для заочных, дистанционных занятий и самообучения:** Персональный компьютер.
* Операционная система Windows.
* Установленный браузер.
* Доступ в интернет.
* Графические редакторы.

*Для очных занятий:** Аудитория со столами и стульями.
* Принтер-сканер-ксерокс.
* Графические редакторы.
 |
| Ожидаемые результаты освоения программы | *Личностные результаты:* - развитое ценностное отношение к творческой деятельности;- овладение навыками сотрудничества, а также сформированное толерантное сознание в процессе создания дизайн-проекта;- развитое образно-логическое мышление и способность к самореализации.*Метапредметные результаты:*- развитая наблюдательность, внимание, воображение и мотивация к учебной деятельности;- умение вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий; - развитое проектное мышление.*Предметные результаты:*- умение использовать графические редакторы и инженерные программы с использованием навыков композиции и перспективы;- владение широким арсеналом технических средств для создания готового дизайнерского решения;- знание художественных средств выразительности;- сформированная база знаний в сфере изобразительных искусств и применение их на практике;- знание программ: CorelDRAW, TinkerCad, ArtRage, SketchUp, Adobe Photosho, использование их для подачи своего дизайнерского решения |
| Возможные риски и пути их преодоления при дистанционном обучении |

|  |  |
| --- | --- |
| **Риски программы** | **Пути преодоления** |
| При разработке занятий - не у всех детей могут быть компьютера (устройства) чтобы заниматься онлайн и смотреть видео уроки  | Функция скачивания пройденного материала, чтобы посмотреть, например на флешке, через телевизор и функцию печати подробного описания урока для обучающихся |
| Не хватает минимальных знаний пользования ПК у родителей - отсюда проблема выполнять задания | Создание подробных видеоинструкций, изложенных простым, доступным языком. Также возможно сетевое взаимодействие с другими курсами по обучению навыкам работы с ПК |

 |
| Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.) | **Техническое обеспечение** *Для очных занятий*: Средства обучения: теоретический кабинет, оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями на 10 ученических мест, доступ к сети Интернет, мультимедийные презентации.**Программное обеспечение**Операционная система Windows.*Для заочных, дистанционных занятий и самообучения*: персональный компьютер; операционная система Windows; установленный браузер; доступ в интернет: программы: CorelDRAW, TinkerCad, ArtRage, SketchUp, Adobe Photoshop. |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая программа) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон № 273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании Российской Федерации».
* Конвенция о правах ребенка.
* Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Концепция развития дополнительного образования и молодежной политики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ ФГАУ «ФИРО»
г. Москва, 2015 г.).
* Постановление от 04.07.2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей).

Дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на разработку, создание и использование объектов материального мира, что обеспечивает его рациональность и комфортность. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы деятельности человека. В связи с этим все больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна. Программа «Прототипирование» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественно-научных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

**Новизна** программы заключается в занимательной форме знакомства обучающегося с основами промышленного дизайна и проектирования в программных комплексах шаг за шагом, практически с нуля. Программа «Прототипирование» формирует конвергентное междисциплинарное мышление (соединение методов, используемых в искусстве с методами естественных наук).

Данная программа направлена не только на промышленный дизайн, но и на дизайн образа жизни, мышления и общения, красоту предмета и предметной среды (предметы должны быть технически совершенны и эстетичны). Уникальность программы состоит в том, что она позволяет соединить инженерное мышление и художественное, научное и гуманитарное направления, ставит задачу найти эти точки пересечения и применить это в дизайне.

**Актуальность** программы состоит в том, что выполняемые проекты побуждаю у обучающихся идеи, которые решают проблемы и задачи современного общества.

**Педагогическая целесообразность.** Данная образовательная программа педагогически целесообразна, так как при ее реализации детский технопарк Сургутского района вписывается в единое образовательное пространство образования Сургутского района, оставаясь важным компонентом, способствующим формированию навыков профессиональной деятельности технической направленности.

Программа способствует осмыслению и пониманию обучающимися мотивации своих действий, построения алгоритма действий необходимых для достижения поставленных задач и обретению универсальных учебных действий.

**Цель программы:** сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в дизайнерском проектировании.

**Задачи:**

*Образовательные:*

 - сформировать основы проектного мышления;

 - сформировать у обучающихся основные навыки создания композиции, чертежей, а также трехмерного моделирования;

 - сформировать умения и навыки в использовании инженерных программ для создания чертежей.

*Развивающие:*

 - развить творческие способности учащегося по средствам изобразительных искусств;

 - развить базовые знания графических редакторов для правильной подачи дизайнерского решения.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание ценностного отношения к творческой деятельности;

- способствовать социализации обучающихся путем приобщения их к совместной работе, а также современным культурным тенденциям в сфере дизайна.

Программа состоит из четырех модулей:

- «Изучаем программу ArtRage и TinkerCad»;

- «Изучаем программу CorelDRAW»;

- «Исследуем особенности программ ArtRage, CorelDRAW»;

- «Изучаем программу SketchUp».

Модульное построение программы способствует приобретению ключевых компетенций, дальнейшее применение которых возможно во многих жизненных ситуациях, образовательной и профессиональной сферах.

Модули могут быть реализованы в течение двух лет.

Данная программа имеет **техническую направленность**.

Программаадресованадетям 10-17 лет.

Набор в группы осуществляется на общих основаниях.

Количество учащихся в группе: 10-12 человек.

**Программа обучения рассчитана:** на 2 года (252 часов).

**Режим занятий**

2 года обучения – 252 часов: 2 часа в неделю (2 раза по 1,5 часа).

**Методы обучения** (по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся):

* *Лекции* – изложение педагогом предметной информации.
* *Дискуссии* – постановка спорных вопросов, отработка отстаивать и аргументировать свою точку зрения.
* *Обучающие игры* – моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью.
* *Презентация* – публичное представление определенной темы.
* *Практическая работа* – выполнение упражнений.
* *Самостоятельная работа* – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.
* *Творческая работа* – подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися.

*По источнику получения знаний:*

* словесные;
* наглядные:
* демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
* использование технических средств;
* просмотр кино- и телепрограмм;
* практические:
	+ - практические задания;
		- тренинги;
		- деловые игры;
		- анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д.

*По степени активности познавательной деятельности учащихся:*

* объяснительный;
* иллюстративный;
* проблемный;
* частично-поисковый;
* исследовательский.

**Формы организации деятельности учащихся на занятии:**

* *фронтальная;*
* *групповая;*
* *индивидуальная.*

**Образовательные технологии**

При реализации данной программы используются информационно-коммуникационная, проектная, кейс-технология, технология проблемного обучения.

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

Основным результатом деятельности обучающихся при завершении курса обучения является *умение создавать эскизы своих собственных моделей и воплощать замысел, презентация работ.*

*Предметные результаты:*

- овладение нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;

- проявление инновационного подхода в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию 3D объектов;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

 - умение использовать графические редакторы и инженерные программы с использованием навыков композиции и перспективы;

 - владение широким арсеналом технических средств для создания готового дизайнерского решения;

 - знание художественных средств выразительности;

 - сформированная база знаний в сфере изобразительных искусств и применение их на практике;

- знание программ: CorelDRAW, TinkerCad, ArtRage, SketchUp, Adobe Photoshop, использование их для подачи своего дизайнерского решения.

*Метапредметные результаты:*

- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

 - развитая наблюдательность, внимание, воображение и мотивация к учебной деятельности;

 - умение вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий;

 - развитое проектное мышление.

*Личностные результаты:*

- самооценка своей деятельности, результатов своего труда: осознание и понимание того, чему уже научился и чему еще нужно научиться;

- осознание обучающимися необходимости алгоритмированного планирования процесса познавательно-трудовой деятельности и умение его планировать;

- оценивание своей познавательной и трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

 - развитое ценностное отношение к творческой деятельности;

 - овладение навыками сотрудничества, а также сформированное толерантное сознание в процессе создания дизайн-проекта;

 - развитое образно-логическое мышление и способность к самореализации.

Способы и формы **выявления результатов:** опрос, наблюдение, конкурсы, открытые и итоговые занятия, дискуссии.

Способы и формы **фиксации результатов:** грамоты, дипломы, тестирование.

Способы и формы **предъявления результатов:** конкурсы, открытые занятия, презентации.

Для определения качества обученности по данной программе используется уровневая оценка: *стартовый, базовый, продвинутый.*

Результат прохождения модулей – творческий отчет.

По окончании обучения учащимся выдаётся свидетельство об обучении.

**Система условий реализации программы основана на следующих принципах:**

* *Коммуникативный принцип* – позволяет строить обучение на основе общения равноправных партнеров и собеседников, дает возможность высказывать свое мнение (при взаимном уважении), формирует коммуникативно-речевые навыки.
* *Гуманистический принцип* - создание благоприятных условий для обучения всех детей, признание значимости и ценности каждого ученика (взаимопонимание, ответственность, уважение).
* *Принцип культуросообразности* – предполагает, что творчество учащихся должно основываться на общечеловеческих ценностях культуры и строится в соответствии с нормами и ценностями, присущими традициям нашего региона.
* *Принцип коллективности* - дает опыт взаимодействия с окружающими, сверстниками, создаёт условия для самопознания, социально-педагогического самоопределения.

**Условия реализации программы**

*Материально-техническое оснащение процесса обучения:*

1. Компьютер – 1 шт.
2. Стол (на каждого обучающегося)
3. Стул (на каждого обучающегося)
4. Принтер – 1 шт.
5. Сканер – 1 шт.
6. Проектор – 1 шт.
7. Плакаты и наборы дидактических наглядных материалов.
8. 3D принтер.
9. 3D ручка.

*Программное обеспечение:*

1. Операционная система Windows (XP, 7, 8,10).
2. CorelDRAW.
3. TinkerCad.
4. ArtRage.
5. SketchUp.
6. Adobe Photoshop.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОСТАВА**

Педагог, реализующий дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу: педагог дополнительного образования.

Стаж работы – не менее одного года, образование – высшее педагогическое, квалификационная категория – соответствие занимаемой должности.

Должностные обязанности в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

* реализация дополнительной программы;
* разработка и внедрение в образовательный процесс новых дидактических разработок;
* побуждение обучающихся к самостоятельной работе, творческой деятельности;
* информационное сопровождение обучающихся при выполнении и защите творческих проектов.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название модуля | Количество часов | Формы аттестации, контроля |
| Всего часов | Теория | Практика |
|  | *«Изучаем программу ArtRage, TinkerCad»* | 51 | 18.5 | 32.5 | конкурсы, выставки, открытые итоговые занятия |
|  | *«Изучаем программу CorelDRAW»* | 75 | 26 | 49 |
|  | *«Исследуем особенности программ ArtRage, CorelDRAW»* | 51 | 14.5 | 36.5 |
|  | *«Изучаем программу SketchUp»* | 75 | 27.5 | 47.5 |
| **ВСЕГО** | **252** | **86.5** | **165.5** |

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК** *(приложение 1)*

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Модуль 1. «Изучаем программу ArtRage, TinkerCad »:** *51 часов (теории – 18.5 часов, практики – 32.5 часов)*

 Модуль «Изучаем программу ArtRage, TinkerCad» способствует творческому, эмоциональному развитию школьников, так как полученные результаты в виде собственных мини-проектов, созданных с помощью программ векторной графики ArtRage и онлайн редактора TinkerCad развивает воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения в области компьютерной графики, необходимые для использования информационных технологий в практике обучения и развития учащихся.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях программы Art Rage, навыки создания проектов.

 - освоить основные инструменты и операции по созданию трехмерных моделей в
TinkerCad.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с инструментами программы Art Rage.

 -развивить системное мышление, пространственное воображение и объемное
видение.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

 - вызвать интерес к получению инженерной специальности в будущем.

 *1. Изучение программы «ArtRage», «TinkerCad».*Охрана труда, электро- и пожарная безопасность на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности и безопасному поведению.

 **Теория**. Художественные материалы, средства и технологии. Что такое предметный дизайн. Область применения. Примеры. Разбор светильника как предмет дизайна. Основы создания эскизов и набросков. Рассматриваются этапы работы над эскизами, а также все инструменты и материалы, которыми они могут выполняться. Секреты создания эффектного эскиза для подачи дизайнерского решения. Формулировка концепции. Эстетика штриха в искусстве графики. Акварель. Свойства и приемы. Применение акварели в создании эскиза. Приемы: пуантель, «по сырому», отмывка, сухой кистью, лессировка. Специфика передачи свето-теневых отношений. Маркеры. Изобразительная техника при работе маркерами. Базовые упражнения. Цифровая живопись. Работа с кистями, слоями, эффекты наложения слоев. Свет и Цвет в графическом редакторе. Строение живой и неживой природы. Использование свойств природы в дизайне.

 Знакомство с основными понятиями трехмерного моделирования. Плоскость. Пространство. Трехмерный объект, его характеристики. Физический прототип реального объекта. Обзор компьютерных программ и сред, позволяющих создавать 3D-модели. Интерфейс программы TinkerCAD. Основные элементы интерфейса программы. Создание нового проекта. Сохранение проекта. Закрытие и открытие проекта. Меню программы. Панель инструментов. Панель управления командами. Средства навигации по рабочей области программного обеспечения. Навигация. Моделирование объектов с помощью инструментов TinkerCAD. Изменение параметров объекта для создания желаемой формы. Задание размеров объекта. Тело и отверстие. Добавление отверстий. Добавление фасок. Способы манипуляции объектом (увеличение/уменьшение, просмотр с разных сторон, поворот, перемещение). Управление объектом с помощью мыши.

 **Практика.**Создание палитры на основе выданной фотографии. Определить основные и дополнительные цвета изображения. Показать эти цвета с помощью гуаши или акварели. Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Варианты решения в различных материалах. Создание эскиза под заданную тематику. Создание зарисовки предмета быта во всех изученных приемах. Составить композицию из предложенных продуктов (напечатанных на фотобумаге). Фоном является тарелка (бумажная), которую нужно декорировать. Выполнение линий. Основные ошибки. Способы обозначения материала, фактурности предмета. Специфика передачи свето-теневых отношений. Создание зарисовки предмета быта во всех изученных приемах (формат А4). Создание формы кистями, набор массы объекта. Создание наброска, работа с композицией и деталями. Отбор главных элементов, прорисовка. Финальная цветокоррекция. Работа с текстурами. Создание концепт эскиза по выданному техническому заданию. Зарисовки растительного мира. Стилизация природных форм. Трансформация. Создание эскиза по выданному техническому заданию, используя за аналог объект живой природы. Стилизация объектов природы в архитектуре дизайне использование природных текстур. Создание эскиза по выданному техническому заданию, используя за аналог объект неживой природы. Создание эскиза с помощью линии, пятна, точки. Обоснование использования ритма и метра в композиции. Обозначение центра и композиционных средств выразительности. Основы и способы построения перспективы. Приемы построения геометрических моделей формы.

 Сравнение возможностей нескольких программных продуктов. Знакомство с интерфейсом программы. Создание файла программы. Операции с файлом. Импорт. Экспорт. Публикация проекта. Построение некоторых геометрических фигур с помощью стандартных инструментов. Создание простейших геометрических тел. Отработка способов управления объектом. Создание несложных объектов. Получение объемного тела из эскиза. Моделирование сложной детали. Сборка. Знакомство с программой для 3D-принтера. Подготовка модели к печати на 3D-принтере. Печать модели на 3D-принтере. Доработка модели с помощью 3D-ручки.

*2. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

*3. Итоговое занятие: защита проектов*.

**Модуль 2. «Изучаем программу CorelDRAW»:** *75 часов (теории – 26 часов, практики – 49 часа)*

 Модуль «Изучаем программу CorelDRAW» способствует творческому, эмоциональному развитию школьников, так как полученные результаты в виде собственных мини-проектов, созданных с помощью программ векторной графики Corel Draw развивают воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения и навыки в области компьютерной графики CorelDRAW.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях программы CorelDRAW, навыки работы с растровыми объектами.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с инструментами программы CorelDRAW.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

 *1. Изучение «CorelDRAW».*

**Теория.** Изучение интерфейса программы CorelDRAW. Точечные и векторные изображение. Определение, аналоги, смыкание. Отличительные черты. Объектно-ориентированный подход. Основные приемы работы в Corel Draw. Основы теории компьютерной графики. Виды компьютерной графики (характеристики, преимущества и недостатки). Стандартные графические расширения. Основы теории цвета. Цвета и заливки в Corel Draw.

 **Практика.**Создание, открытие и сохранение документа. Изменение параметров страницы, настройка параметров страницы и документа. Создание Инструментов: эллипс, прямоугольник, многоугольник, звёзды, спирали, сложные фигуры, узлы и пути, линии и кривые. Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты).

*2. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

*3. Итоговое занятие: защита проектов*.

**Модуль 3. *«*Исследуем особенности программ ArtRage, CorelDRAW*»*:** *51 часов (теории –14.5 часа, практики – 36.5 часов.)*

 Модуль «Исследуем особенности программ ArtRage, CorelDRAW» способствует творческому, эмоциональному развитию обучающихся, так как полученные результаты в создании проектов, с помощью программ ArtRage и CorelDRAW развивают воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения в области использования интерфейса и инструментов программ ArtRage и CorelDRAW.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях применения инструментов программ ArtRage и CorelDRAW для создания проектов.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с интерфейсом и инструментами программ ArtRage и CorelDRAW.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

1. *Изучение «ArtRage и CorelDRAW».*

 **Теория.** Электро- и пожарная безопасность на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности и безопасному поведению. Художественные материалы, средства и технологии. Что такое предметный дизайн. Область применения. Примеры. Разбор светильника как предмет дизайна. Основы создания эскизов и набросков. Рассматриваются этапы работы над эскизами, а также все инструменты и материалы, которыми они могут выполняться. Секреты создания эффектного эскиза для подачи дизайнерского решения. Изучение Интерфейса.

 Изучение интерфейса программы CorelDRAW. Точечные и векторные изображение. Определение, аналоги, смыкание. Отличительные черты. Объектно-ориентированный подход. Основные приемы работы в Corel Draw. Основы теории компьютерной графики. Виды компьютерной графики (характеристики, преимущества и недостатки). Стандартные графические расширения. Основы теории цвета. Цвета и заливки в Corel Draw.

 **Практика.**Создание палитры на основе выданной фотографии. Определить основные и дополнительные цвета изображения. Показать эти цвета с помощью гуаши или акварели. Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Варианты решения в различных материалах. Создание эскиза под заданную тематику. Создание зарисовки предмета быта во всех изученных приемах. Создание зарисовки проекта. Создание, открытие и сохранение документа. Изменение параметров страницы, настройка параметров страницы и документа. Создание Инструментов: эллипс, прямоугольник, многоугольник, звёзды, спирали, сложные фигуры, узлы и пути, линии и кривые. Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты).

*2. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

*3. Итоговое занятие: защита проектов*.

**Модуль 4. «Изучаем программу SketchUp»:** *75 часов (теории – 27.5 часов, практики – 47.5 часов)*

 Модуль «**Изучаем программу SketchUp»** способствует творческому, эмоциональному развитию обучающихся, так как полученные результаты в создании проектов, с помощью программы SketchUp развивает воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения в области использования интерфейса и инструментов программыSketchUp.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях применения инструментов программы SketchUp для создания проектов.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с интерфейсом и инструментами программы SketchUp.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

 *1. Изучение «SketchUp».*

**Теория:** Возможности программы SketchUp. В каких форматах можно сохранить проект. Изучение Интерфейса. Изучение панели инструментов. Трехмерная графика, понятия. Подробное изучение модификаторов: экструдирование, подразделение, сглаживание, отражение, пересечение, объединение, разность и т.д. Подробное изучение режимов: объектный, редактирования, скульптурирование, рисования текстур, толщины, сеточный. Изучение материалов и текстур.

 **Практика:**Установка программы SketchUp. Настройка программы. Трехмерная графика, создание объектов (примитивы). Применение к объекту материалов, текстур и режимов: объектный, редактирования, скульптурирование, рисования текстур, толщины, сеточный. . Применение модификаторов: экструдирование, подразделение, сглаживание, отражение, пересечение, объединение, разность и т.д. Создание и оформление своего дизайн-проекта.

 *3. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

 *4. Итоговое занятие: защита проектов.*

**Интернет-ресурсы:**

1. <https://www.neizvestniy-geniy.ru/trainings/r2/t623/> - Работаем в ArtRage
2. <https://4creates.com/training/124-kak-risovat-v-artrage.html> - Уроки рисования в программе ArtRage/Видео
3. <https://himfaq.ru/books/3d-pechat/Tinkercad-dlia-nachinayuschih-kniga-skachat.pdf> - TinkerCad для начинающих.
4. <https://www.tinkercad.com/things/8bgg4oesXBD-russkij> - официальный сайт.
5. <https://www.youtube.com/channel/UC6yJzjvlL9hR5rxq2Drd27Q> - Corel DRAW. Как рисовать на компьютере/Видео
6. <http://tct.ru/upload/elekt_uchebnik/Corel/lection%201/lection1.html#%D0%9D%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B> – Интерфейс Corel DRAW.
7. <https://www.youtube.com/channel/UCOXXdPr6YtaT5oFIdiBDBKw> - SketchUp для начинающих.
8. <https://gsketchup.ru/uroki/> - Уроки SketchUp для начинающих.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ**

**Пояснительная записка\_модуль 1**

 Модуль «Изучаем программу ArtRage, TinkerCad» способствует творческому, эмоциональному развитию школьников, так как полученные результаты в виде собственных мини-проектов, созданных с помощью программ векторной графики ArtRage и онлайн редактора TinkerCad развивает воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения в области компьютерной графики, необходимые для использования информационных технологий в практике обучения и развития учащихся.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях программы ArtRage, навыки создания проектов.

 - освоить основные инструменты и операции по созданию трехмерных моделей в
TinkerCad.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с инструментами программы ArtRage.

 -развивить системное мышление, пространственное воображение и объемное
видение.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

 - вызвать интерес к получению инженерной специальности в будущем.

**Формы организации занятий:**

* практические;
* словесные;
* учебно-игровые.

**Методы организации занятий** (по степени активности познавательной деятельности):

* объяснительный;
* иллюстративный;
* проблемный;
* частично-поисковый;
* исследовательский.

**СОДЕРЖАТЕЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ**

**ВСЕГО: 51 часов** (теории – 18.5 часов, практики – 32.5 часов)

 *1. Изучение программы «ArtRage», «TinkerCad».*Охрана труда, электро- и пожарная безопасность на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности и безопасному поведению.

 **Теория**. Художественные материалы, средства и технологии. Что такое предметный дизайн. Область применения. Примеры. Разбор светильника как предмет дизайна. Основы создания эскизов и набросков. Рассматриваются этапы работы над эскизами, а также все инструменты и материалы, которыми они могут выполняться. Секреты создания эффектного эскиза для подачи дизайнерского решения. Формулировка концепции. Эстетика штриха в искусстве графики. Акварель. Свойства и приемы. Применение акварели в создании эскиза. Приемы: пуантель, «по сырому», отмывка, сухой кистью, лессировка. Специфика передачи свето-теневых отношений. Маркеры. Изобразительная техника при работе маркерами. Базовые упражнения. Цифровая живопись. Работа с кистями, слоями, эффекты наложения слоев. Свет и Цвет в графическом редакторе. Строение живой и неживой природы. Использование свойств природы в дизайне.

 Знакомство с основными понятиями трехмерного моделирования. Плоскость. Пространство. Трехмерный объект, его характеристики. Физический прототип реального объекта. Обзор компьютерных программ и сред, позволяющих создавать 3D-модели. Интерфейс программы TinkerCAD. Основные элементы интерфейса программы. Создание нового проекта. Сохранение проекта. Закрытие и открытие проекта. Меню программы. Панель инструментов. Панель управления командами. Средства навигации по рабочей области программного обеспечения. Навигация. Моделирование объектов с помощью инструментов TinkerCAD. Изменение параметров объекта для создания желаемой формы. Задание размеров объекта. Тело и отверстие. Добавление отверстий. Добавление фасок. Способы манипуляции объектом (увеличение/уменьшение, просмотр с разных сторон, поворот, перемещение). Управление объектом с помощью мыши.

 **Практика.**Создание палитры на основе выданной фотографии. Определить основные и дополнительные цвета изображения. Показать эти цвета с помощью гуаши или акварели. Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Варианты решения в различных материалах. Создание эскиза под заданную тематику. Создание зарисовки предмета быта во всех изученных приемах. Составить композицию из предложенных продуктов (напечатанных на фотобумаге). Фоном является тарелка (бумажная), которую нужно декорировать. Выполнение линий. Основные ошибки. Способы обозначения материала, фактурности предмета. Специфика передачи свето-теневых отношений. Создание зарисовки предмета быта во всех изученных приемах (формат А4). Создание формы кистями, набор массы объекта. Создание наброска, работа с композицией и деталями. Отбор главных элементов, прорисовка. Финальная цветокоррекция. Работа с текстурами. Создание концепт эскиза по выданному техническому заданию. Зарисовки растительного мира. Стилизация природных форм. Трансформация. Создание эскиза по выданному техническому заданию, используя за аналог объект живой природы. Стилизация объектов природы в архитектуре дизайне использование природных текстур. Создание эскиза по выданному техническому заданию, используя за аналог объект неживой природы. Создание эскиза с помощью линии, пятна, точки. Обоснование использования ритма и метра в композиции. Обозначение центра и композиционных средств выразительности. Основы и способы построения перспективы. Приемы построения геометрических моделей формы.

 Сравнение возможностей нескольких программных продуктов. Знакомство с интерфейсом программы. Создание файла программы. Операции с файлом. Импорт. Экспорт. Публикация проекта. Построение некоторых геометрических фигур с помощью стандартных инструментов. Создание простейших геометрических тел. Отработка способов управления объектом. Создание несложных объектов. Получение объемного тела из эскиза. Моделирование сложной детали. Сборка. Знакомство с программой для 3D-принтера. Подготовка модели к печати на 3D-принтере. Печать модели на 3D-принтере. Доработка модели с помощью 3D-ручки.

*2. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

*3. Итоговое занятие: защита проектов*.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ\_модуль 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, темы | Теория | Практика | Всего |
|  | Предметный дизайн. *Презентация* | 1.5 | - | 1.5 |
|  | Художественные материалы, средства и технологии | 1 | 0.5 | 1.5 |
|  | Основы создания эскизов и набросков в ArtRage. Интерфейс | 1.5 | 1.5 | 3 |
|  | Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта | 1 | 0.5 | 1.5 |
|  | Акварель, свойства и приемы | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Специфика передачи свето-теневых отношений | 1.5 | 1.5 | 3 |
|  | Основы и способы построения перспективы | - | 1.5 | 1.5 |
|  | Приемы построения геометрических моделей формы | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Создание концепт эскиза по выданному техническому заданию | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | *Конкурс «Я – художник»* | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | TinkerCAD. Создание учетной записи в TinkerCAD | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Интерфейс TinkerCAD | 1.5 | 1.5 | 3 |
|  | Рабочая плоскость. Навигация. Сочетание клавиш для работы в TinkerCAD | - | 3 | 3 |
|  | Фигуры (панель, редактор, шаг деления, отверстия фигур) | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Перемещение фигур на плоскости | 1 | 2 | 3 |
|  | Копирование, группировка | 1 | 2 | 3 |
|  | Инструмент рабочая плоскость (Workplane), линейка (Ruler), выровнять (Align), отразить (Flip) | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Работа с готовыми трехмерными объектами | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Элемент «Текст» | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Создание отверстий | 0.5 | 1 | 1.5 |
|  | Создание модели по предложенной схеме «Молекула» | - | 3 | 3 |
|  | 3D принтер. Его устройство и принцип работы | 1 | 2 | 3 |
|  | Логотипы и их применение. Создание брелока для ключей со своим именем. Печать на 3D принтере | 1.5 | 1.5 | 3 |
|  | *Аттестация обучающихся. Защита проекта, выставка работ* | 1 | 2 | 3 |
| **ВСЕГО** | **18.5** | **32.5** | **51** |

**Дидактические формы**: творческая работа.

**Межпредметные связи:** изобразительное искусство.

**Результатом обучения являются** знания, умения и навыки, которые дети приобретут к концу изучения модуля:

* знания о художественных материалах, средствах и технологии;
* умения в создании эскизов и набросков в программе ArtRage;
* знания об изобразительной технике при работе с маркерами;
* знания специфики передачи свето-теневых отношений в программе ArtRage;
* умения и навыки в работе с кистями, приемы и способы работы;
* умения в создании набросков, работать с композицией и деталями;
* умения в создании эскиза с помощью линии, пятна и точки;
* знания приемов построения геометрических моделей формы, их особенностей.

**Образовательные результаты модуля:**

* учащиеся понимают интерфейс программы ArtRage;
* учащиеся анализируют художественные материалы, средства и технологии;
* у учащихся формируется представление о способах создания концепта эскиза по выданному техническому заданию;
* учащиеся получают возможность развить креативное мышление;
* у учащихся формируется культура общения со сверстниками и взрослыми;
* учащиеся получают возможность развития деятельностных способностей при создании эскиза по выбранной тематике.

**Критерии оценки качества усвоения**

**знаний, умений и навыков\_модуль 1**

*Ф.И. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии оценки качества | Формы оценки качества | Уровни освоения программы |
| высокий (3 балла) | средний(2 балла) | низкий(1 балл) |
|  |  | опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсыбезошибочное выполнение задания | допускается незначительная часть ошибок (не более трех) | в выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10) | опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсыбезошибочное выполнение задания |
| *Теоретические знания* |
|  | Интерфейс программыArtRage |  |  |  |  |
|  | Способы создания палитры |  |  |  |  |
|  | Цифровая живопись, ее особенности |  |  |  |  |
|  | Основы и способы построения перспективы |  |  |  |  |
|  | Приемы построения геометрических моделей формы |  |  |  |  |
|  | Интерфейс программы TinkerCad |  |  |  |  |
|  | Изучение простейших форм и их назначение |  |  |  |  |
|  | Работа с трехмерными объектами |  |  |  |  |
|  | Трансформация объектов |  |  |  |  |
| *Практические умения и навыки* |
|  |  | презентации творческих работ | успешное выполнение всех заданий | успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями | допустил значительные ошибки |
|  | Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта |  |  |  |  |
|  | Работа с кистями программы ArtRage  |  |  |  |  |
|  | Работа с текстурами программы |  |  |  |  |
|  | Создание концепта эскиза по выданному техническому заданию |  |  |  |  |
|  | Создание учетной записи в TinkerCad |  |  |  |  |
|  | Управление камерой.Рабочая плоскость |  |  |  |  |
|  | Редактирование объектов |  |  |  |  |
|  | Создание отверстий |  |  |  |  |

**Пояснительная записка\_модуль 2**

 Модуль «Изучаем программу CorelDRAW» способствует творческому, эмоциональному развитию школьников, так как полученные результаты в виде собственных мини-проектов, созданных с помощью программ векторной графики CorelDraw развивают воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения и навыки в области компьютерной графики CorelDRAW.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях программы CorelDRAW, навыки работы с растровыми объектами.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с инструментами программы CorelDRAW.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

**Формы организации занятий:**

* практические;
* словесные;
* учебно-игровые.

**Методы организации занятий** (по степени активности познавательной деятельности):

* объяснительный;
* иллюстративный;
* проблемный;
* частично-поисковый;
* исследовательский.

**СОДЕРЖАТЕЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ**

**ВСЕГО: 75 часов** (теории – 26 часов, практики – 49 часа)

*1. Изучение программы CorelDRAW.*

**Теория.** Изучение интерфейса программы CorelDRAW. Точечные и векторные изображение. Определение, аналоги, смыкание. Отличительные черты. Объектно-ориентированный подход. Основные приемы работы в Corel Draw. Основы теории компьютерной графики. Виды компьютерной графики (характеристики, преимущества и недостатки). Стандартные графические расширения. Основы теории цвета. Цвета и заливки в Corel Draw.

 **Практика.**Создание, открытие и сохранение документа. Изменение параметров страницы, настройка параметров страницы и документа. Создание Инструментов: эллипс, прямоугольник, многоугольник, звёзды, спирали, сложные фигуры, узлы и пути, линии и кривые. Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты).

*2. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

 *3. Итоговое занятие: защита проекта, выставка работ.*

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ\_модуль 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, темы | Теория | Практика | Всего |
| 1. | Растровые и векторные изображения. *Презентация* | 1.5 | - | 1.5 |
| 2. | Создание, открытие и сохранение документа | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 3. | CorelDraw. Интерфейс | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 4. | Стандартная панель | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 5. | Панель инструментов | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 6. | Начало работы. Установка параметров макета | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 7. | Практическое задание 1. Настройка рабочей области | 1 | 2 | 3 |
| 8. | Манипулирование объектами | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 9. | Основные приемы работы в CorelDraw. Примитивы. Прямоугольник | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 10. | Практическое задание 2.«Прямоугольники» | 1 | 2 | 3 |
| 11. | Трансформирование объектов | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 12. | Выделение объектов | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 13. | Система координат | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 14. | Перемещение | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 15. | Практическое задание 3. «Такси» | 1 | 2 | 3 |
| 16. | Правила работы с текстовыми полями | 1 | 2 | 3 |
| 17.18. | Практическое задание 4.«Точное расположение прямоугольника» | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 19. | Изменение размеров (масштабирование) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 20. | Вращение | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 21. | Практическое задание 5. «Точное построение» | 1 | 2 | 3 |
| 22. | Практическое задание 6*.* «Вращение» | 1 | 2 | 3 |
| 23. | Практическое задание 7*.* «Индустриальный цветок» | 1 | 2 | 3 |
| 24. | Панель Transform (преобразование) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 25. | Практическое задание 8. "Mitsubishi" | 1 | 2 | 3 |
| 26. | Зеркальное отображение (mirror) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 27. | Основные приемы работы в CorelDraw. Примитивы. Эллипс | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 28. | Основные приемы работы в CorelDraw. Спирали | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 29. | Основные приемы работы в CorelDraw (сложные фигуры, узлы и пути, линии и кривые) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 30. | Стандартные графические расширения.Основы теории цвета | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 31. | Работа с текстом (создание и редактирование текста, специальные текстовые эффекты) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 32. | Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 33. | Изменение наклона | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 34. | Практическое задание 9. Создание визитной карточки. Создание фона для визитки | 1 | 2 | 3 |
| 35. | Разработка своего проекта. Наброски | 1 | 2 | 3 |
| 36. | *Итоговое занятие, подготовка проектов* | 1 | 2 | 3 |
| 37. | *Аттестация обучающихся. Защита проекта, выставка работ* | - | 3 | 3 |
| **ВСЕГО** | **26** | **49** | **75** |

**Дидактические формы**: творческая работа.

**Межпредметные связи:** изобразительное искусство.

**Результатом обучения являются** знания, умения и навыки, которые дети приобретут к концу изучения модуля:

* знания о растровых и векторных изображениях;
* знания интерфейса программы CorelDraw;
* умения в манипулировании объектами в программе;
* умения в трансформации объектов;
* знания правил работы с текстовыми полями;
* знания приемов вращения, наклона, зеркального отображения, основных приемов CorelDraw.

**Образовательные результаты модуля:**

* учащиеся понимают интерфейс программы CorelDraw;
* учащиеся анализируют растровые и векторные изображения;
* у учащихся формируется представление о способах манипулирования и трансформации объектов;
* учащиеся получают возможность развить креативное мышление;
* у учащихся формируется культура общения со сверстниками и взрослыми;
* учащиеся получают возможность развития деятельностных способностей при создании проектов по выбранной тематике.

**Критерии оценки качества усвоения**

**знаний, умений и навыков\_модуль 2**

*Ф.И. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии оценки качества | Формы оценки качества | Уровни освоения программы |
| высокий (3 балла) | средний(2 балла) | низкий(1 балл) |
|  |  | опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы | безошибочное выполнение задания | допускается незначительная часть ошибок (не более трех) | в выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10) |
| *Теоретические знания* |
|  | Интерфейс программыCorelDraw |  |  |  |  |
|  | Панель инструментов |  |  |  |  |
|  | Основные приемы работы |  |  |  |  |
|  | Правила работы с текстовыми полями |  |  |  |  |
|  | Основы теории цвета |  |  |  |  |
|  |  | презентации творческих работ | успешное выполнение всех заданий | успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями | допустил значительные ошибки |
| *Практические умения и навыки* |
|  | Манипулирование и трансформирование объектов |  |  |  |  |
|  | Настройка рабочей области |  |  |  |  |
|  | Создание и редактирование текста |  |  |  |  |
|  | Вставка изображения и изменение его размеров |  |  |  |  |

**Пояснительная записка\_модуль 3**

 Модуль «Исследуем особенности программ ArtRage, CorelDRAW» способствует творческому, эмоциональному развитию обучающихся, так как полученные результаты в создании проектов, с помощью программ ArtRage и CorelDRAW развивают воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения в области использования интерфейса и инструментов программ ArtRage и CorelDRAW.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях применения инструментов программ ArtRage и CorelDRAW для создания проектов.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с интерфейсом и инструментами программ ArtRage и CorelDRAW.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

**Формы организации занятий:**

* практические;
* словесные;
* учебно-игровые.

**Методы организации занятий** (по степени активности познавательной деятельности):

* объяснительный;
* иллюстративный;
* проблемный;
* частично-поисковый;
* исследовательский.

 **СОДЕРЖАТЕЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ**

**ВСЕГО: 51 часов** (теории – 14.5 часа, практики – 36.5 часов)

1. *Изучение особенностей программ «ArtRage и CorelDRAW».*

 **Теория.** Электро- и пожарная безопасность на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности и безопасному поведению. Художественные материалы, средства и технологии. Что такое предметный дизайн. Область применения. Примеры. Разбор светильника как предмет дизайна. Основы создания эскизов и набросков. Рассматриваются этапы работы над эскизами, а также все инструменты и материалы, которыми они могут выполняться. Секреты создания эффектного эскиза для подачи дизайнерского решения. Изучение Интерфейса.

 Изучение интерфейса программы CorelDRAW. Точечные и векторные изображение. Определение, аналоги, смыкание. Отличительные черты. Объектно-ориентированный подход. Основные приемы работы в Corel Draw. Основы теории компьютерной графики. Виды компьютерной графики (характеристики, преимущества и недостатки). Стандартные графические расширения. Основы теории цвета. Цвета и заливки в Corel Draw.

 **Практика.**Создание палитры на основе выданной фотографии. Определить основные и дополнительные цвета изображения. Показать эти цвета с помощью гуаши или акварели. Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Варианты решения в различных материалах. Создание эскиза под заданную тематику. Создание зарисовки предмета быта во всех изученных приемах. Создание зарисовки проекта. Создание, открытие и сохранение документа. Изменение параметров страницы, настройка параметров страницы и документа. Создание Инструментов: эллипс, прямоугольник, многоугольник, звёзды, спирали, сложные фигуры, узлы и пути, линии и кривые. Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты).

*2. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

*3. Итоговое занятие: защита проектов*, *выставка работ.*

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ\_модуль 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, темы | Теория | Практика | Всего |
| 1. | Основы создания эскизов и набросков в ArtRage. Интерфейс | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 2. | Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметного быта | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 3. | Цифровая живопись | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 4. | Способы обозначения материала, фактурности предмета | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 5. | Отбор главных элементов прорисовка | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 6. | Финальная цветокоррекция | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 7. | Законы композиции и проектирование объектов дизайна | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 8. | Конкурс *«Я – художник»* | - | 1.5 | 1.5 |
| 9. | CorelDraw. Интерфейс | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 10. | Проектная работа 1. Создание проекта «Брелок» | 1 | 2 | 3 |
| 11. | Печать проекта «Брелок» на лазерном станке  | 1 | 2 | 3 |
| 12. | Проектная работа 2. «Шкатулка» | 1 | 2 | 3 |
| 13. | Печать проекта «Шкатулка» на лазерном станке | 1 | 2 | 3 |
| 14. | Система координат. Перемещение. Правила работы с текстовыми полями | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 15. | Проектная работа 3. «Мир животных» | 1 | 2 | 3 |
| 16. | Печать проекта «Мир животных» на лазерном станке. Сборка | 1 | 2 | 3 |
| 17. | Стандартные графические расширения.Основы теории цвета | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 18. | Вращение. Панель Transform (преобразование) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 19. | Примитивы. Эллипс. Многоугольник, звёзды. Спирали | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 20. | Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты) | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 21. | Проектная работа 4. "Транспорт" | 1 | 2 | 3 |
| 22. | Печать проекта «Транспорт» на лазерном станке. Сборка | 1 | 2 | 3 |
| 23. | Создание и оформление проекта | - | 3 | 3 |
| 24. | *Аттестация обучающихся. Защита проектов, выставка работ* | - | 3 | 3 |
|  | **ВСЕГО** | **14.5** | **36.5** | **51** |

**Дидактические формы**: творческая работа.

**Межпредметные связи:** изобразительное искусство.

**Результатом обучения являются** знания, умения и навыки, которые дети приобретут к концу изучения модуля:

* знания об особенностях предметного дизайна;
* умения в создании эскизов и набросков в программе ArtRage;
* знания о растровых и векторных изображениях;
* умения и навыки в создании, открытии и сохранении документа;
* умение трансформировать и выделять объекты;
* умение в масштабировании;
* знания основных приемов работы с текстом.

**Образовательные результаты модуля:**

* учащиеся понимают интерфейс программы ArtRage и CorelDraw;
* учащиеся анализируют художественные материалы, средства и технологии;
* у учащихся формируется представление о способах создания концепта эскиза по выданному техническому заданию;
* учащиеся получают возможность развить креативное мышление;
* у учащихся формируется культура общения со сверстниками и взрослыми;
* учащиеся получают возможность развития деятельностных способностей при создании проекта по выбранной тематике.

**Критерии оценки качества усвоения**

**знаний, умений и навыков\_модуль 3**

*Ф.И. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии оценки качества | Формы оценки качества | Уровни освоения программы |
| высокий (3 балла) | средний(2 балла) | низкий(1 балл) |
|  |  | опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы | безошибочное выполнение задания | допускается незначительная часть ошибок (не более трех) | в выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10) |
| *Теоретические знания* |
|  | Интерфейс программыArtRage и CorelDraw |  |  |  |  |
|  | Основные приемы работы программ |  |  |  |  |
|  | Стандартные графические расширения |  |  |  |  |
|  | Правила работы с текстовыми полями |  |  |  |  |
|  |  | презентации творческих работ | успешное выполнение всех заданий | успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями | допустил значительные ошибки |
| *Практические умения и навыки* |
|  | Создание пробного эскиза |  |  |  |  |
|  | Работа с текстом  |  |  |  |  |
|  | Работа с растровыми объектами |  |  |  |  |
|  | Создание визитной карточки |  |  |  |  |

**Пояснительная записка\_модуль 4**

 Модуль «Изучаем программу SketchUp**»** способствует творческому, эмоциональному развитию обучающихся, так как полученные результаты в создании проектов, с помощью программы Blender 3D развивает воображение, эстетический вкус учащихся.

**Цель модуля:** сформировать и развить знания и умения в области использования интерфейса и инструментов программыSketchUp.

**Задачи модуля:**

*Образовательные:*

 - сформировать знания о возможностях применения инструментов программы SketchUp для создания проектов.

*Развивающие:*

- развить навыки работы с интерфейсом и инструментами программы SketchUp.

*Воспитательные:*

 - продолжить воспитание творческой личности обучающихся.

**Формы организации занятий:**

* практические;
* словесные;
* учебно-игровые.

**Методы организации занятий** (по степени активности познавательной деятельности):

* объяснительный;
* иллюстративный;
* проблемный;
* частично-поисковый;
* исследовательский.

**СОДЕРЖАТЕЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ**

**Всего: 75 часов** (теории - 27.5 часов, практики - 47.5 часов)

 *1. Изучение программы* SketchUp*.*

**Теория:** Возможности программы SketchUp. В каких форматах можно сохранить проект. Изучение Интерфейса. Изучение панели инструментов. Трехмерная графика, понятия. Подробное изучение модификаторов: экструдирование, подразделение, сглаживание, отражение, пересечение, объединение, разность и т.д. Подробное изучение режимов: объектный, редактирования, скульптурирование, рисования текстур, толщины, сеточный. Изучение материалов и текстур.

 **Практика:**Установка программы SketchUp. Настройка программы. Трехмерная графика, создание объектов (примитивы). Применение к объекту материалов, текстур и режимов: объектный, редактирования, скульптурирование, рисования текстур, толщины, сеточный. Применение модификаторов: экструдирование, подразделение, сглаживание, отражение, пересечение, объединение, разность и т.д. Создание и оформление своего дизайн-проекта.

 *3. Аттестация обучающихся: разработка, создание, оформление своего проекта.*

 *4. Итоговое занятие: презентация и защита проектов.*

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ\_модуль 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, темы | Теория | Практика | Всего |
| 1. | Архитектурная графика. Практическое применение архитектурной графики. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 2. | Возможности SketchUp. Знакомство с интерфейсом программы. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 3. | Панели Standard, Principal. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 4. | Панели Drawing ,Modification. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 5. | Проект «Мой дом» | 1 | 2 | 3 |
| 6. | Панель Construction, Camera,Walkthrough. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 7. | Панели Styles, Views, Shadows. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 8. | Панели Sections, Layers, Google. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 9. | Проект «Ландшафт» | 1 | 2 | 3 |
| 10. | Контекстные меню и диалоговые окна. Оси | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 11. | Положение относительно осей. | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 12. | Положение относительно контрольных точек. | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 13. | Привязки. Панель Measurements. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 14. | Проект «Масштаб» | 1 | 2 | 3 |
| 15. | Элементы Line, Arc, Curve. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 16. | Проект «Радуга» | 1 | 2 | 3 |
| 17. | Элементы Circle, Polygon, Face. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 18. | Проект «Горка» | 1 | 2 | 3 |
| 19. | Инструмент Select. | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 20. | Инструмент Erase. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 21. | Инструмент Paint Bucket. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 22. | Проект «Радужный мост» | 1 | 2 | 3 |
| 23. | Инструменты Line, Arc. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 24. | Сфера. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 25. | Проект «У дома» | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 26. | Инструменты Rectangle. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 27. | Построение цилиндров. | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 28. | Построение конусов. | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 29. | Инструменты Polygon, Freehand. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 30. | Инструменты Move, Rotate. | 1.5 | 1.5 | 3 |
| 31. | Инструменты Scale, Push/Pull, Follow Me, Offset. | 0.5 | 1 | 1.5 |
| 32. | Инструменты Tape Measure, Protractor, Axes. | 1 | 2 | 3 |
| 33. | Инструменты Dimension, Text, 3D Text, Sandbox. | 1 | 2 | 3 |
| 34. | *Итоговое занятие: презентация проектов, защита* | - | 3 | 3 |
| **ВСЕГО** | **27.5** | **47.5** | **75** |

**Дидактические формы**: творческая работа.

**Межпредметные связи:** изобразительное искусство.

**Результатом обучения являются** знания, умения и навыки, которые дети приобретут к концу изучения модуля:

* знания интерфейса программы;
* умения в создании эскизов и набросков в программе SketchUp;
* знания об изобразительной технике при работе с маркерами;
* знания панели навигации программы SketchUp;
* умения и навыки в работе в режиме рисования;
* умения в пользовании модификатором Sandbox;
* умения в пользовании режима редактирования;
* знания текстуры программы SketchUp.

**Образовательные результаты модуля:**

* учащиеся понимают интерфейс программы SketchUp;
* учащиеся анализируют художественные материалы, средства и технологии;
* у учащихся формируется представление о способах создания проектов в программе Blender;
* учащиеся получают возможность развить креативное мышление;
* у учащихся формируется культура общения со сверстниками и взрослыми;
* учащиеся получают возможность развития деятельностных способностей, при создании проектов используя программу SketchUp .

**Критерии оценки качества усвоения**

**знаний, умений и навыков\_модуль 4**

*Ф.И. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии оценки качества | Формы оценки качества | Уровни освоения программы |
| высокий (3 балла) | средний(2 балла) | низкий(1 балл) |
|  |  | опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы | безошибочное выполнение задания | допускается незначительная часть ошибок (не более трех) | в выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10) |
| *Теоретические знания* |
|  | Интерфейс программыSketchUp |  |  |  |  |
|  | Меню переключения вида |  |  |  |  |
|  | Панель навигации |  |  |  |  |
|  | Горячие клавиши |  |  |  |  |
|  | Трехмерная графика |  |  |  |  |
|  |  | презентации творческих работ | успешное выполнение всех заданий | успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями | допустил значительные ошибки |
| *Практические умения и навыки* |
|  |
|  | Базовые трансформации программы |  |  |  |  |
|  | Использование режимов: редактирования, рисования и т.д. |  |  |  |  |
|  | Использование материалов программы |  |  |  |  |

*Приложение 1*

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема раздела** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Модуль 1. «Изучаем программу ArtRage, TinkerCad» (51 ч)** |
| 1. | Сентябрь | 01.09.2003.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа, наблюдение | 4 | Предметный дизайн. *Презентация.*Художественные материалы, средства и технологии | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 08.09.2010.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Основы создания эскизов и набросков в ArtRage. Интерфейс | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 15.09.2017.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Акварель, свойства и приемы | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 22.09.2024.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа. Практическое занятие | 4 | Специфика передачи свето-теневых отношений | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 29.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа. Практическое занятие | 2 | Основы и способы построения перспективы | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Творческая работа |
| 2. | Октябрь | 01.10.2006.10.20 | 1400 - 1530 | Наблюдение  | 4 | Приемы построения геометрических моделей формы. Создание концепт эскиза по выданному техническому заданию | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 08.10.2013.10.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | *Конкурс «Я – художник».*TinkerCAD. Создание учетной записи в TinkerCAD | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 15.10.2020.10.20 | 1400 - 1530 | Беседа | 4 | Интерфейс TinkerCAD | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 22.10.2027.10.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Рабочая плоскость. Навигация. Сочетание клавиш для работы в TinkerCAD | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Творческая работа |
|  | 29.10.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 2 | Фигуры (панель, редактор, шаг деления, отверстия фигур) | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
| 3. | Ноябрь | 03.11.2005.11.20 | 1400 - 1530 | Наблюдение | 4 | Перемещение фигур на плоскости | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 10.11.2012.11.20 | 1400 - 1530 | Беседа | 4 | Копирование, группировка  | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 17.11.2019.11.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Инструмент рабочая плоскость (Workplane), линейка (Ruler), выровнять (Align), отразить (Flip)Работа с готовыми трехмерными объектами | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 24.11.2026.11.20 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Элемент «Текст». Создание отверстий | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
| 4. | Декабрь | 01.12.2003.12.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Создание модели по предложенной схеме «Молекула | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Творческая работа |
|  | 08.12.2010.12.20 | 1400 - 1530 | Наблюдение  | 4 | 3D принтер. Его устройство и принцип работы | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос.  |
|  | 15.12.2017.12.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Логотипы и их применение. Создание брелока для ключей со своим именем. Печать на 3D принтере | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 22.12.2024.12.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие. Защита проектов | 4 | Аттестация обучающихся. Защита проекта, выставка работ | г.п. Федоровский,Тюменский 14 | Самостоятельная работа. Презентации |
| **Модуль 2. «Изучаем программу CorelDRAW» (75 ч)** |
| 5. | Январь | 12.01.2114.01.21 | 1400 - 1530 | Беседа, лекция | 4 | Растровые и векторные изображения. Создание, открытие и сохранение документа | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос |
|  | 19.01.2121.01.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | CorelDraw. Интерфейс | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическое занятие |
|  | 26.01.2128.01.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Стандартная панель | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Краткая самостоятельная работа |
| 6. | Февраль | 02.02.2104.02.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Панель инструментов. Начало работы. Установка параметров макета | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 09.02.2111.02.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 1. Настройка рабочей области | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа |
|  | 16.02.2118.02.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Манипулирование объектами. Основные приемы работы в CorelDraw. Примитивы. Прямоугольник | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Краткая самостоятельная работа |
|  | 23.02.2125.02.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 2. «Прямоугольники» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа |
| 7. | Март | 02.03.2104.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Трансформирование объектов. Выделение объектов | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 09.03.2111.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Система координат. Перемещение | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 16.03.2118.03.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 3. «Такси» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа |
|  | 23.03.2125.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Правила работы с текстовыми полями | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 30.03.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 2 | Практическое задание 4. «Точное расположение прямоугольника» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа. Презентация |
| 8. | Апрель | 01.04.2106.04.21 | 1400 - 1530 | Беседа, Практическое занятие | 4 | Изменение размеров (масштабирование). Вращение | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Защита исследований  |
|  | 08.04.2113.04.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 5. «Точное построение» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа. Презентация |
|  | 15.04.2120.04.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 6. «Вращение» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 22.04.2127.04.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 7. «Индустриальный цветок» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 29.04.21 | 1400 - 1530 | Беседа, наблюдение | 2 | Панель Transform (преобразование) | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
| 9. | Май | 04.05.2106.05.21 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Практическое задание 8. "Mitsubishi" | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 11.05.2113.05.21 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Зеркальное отображение (mirror). Основные приемы работы в Corel Draw. Примитивы. Эллипс | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 18.05.2120.05.21 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Основные приемы работы в Corel Draw. Спирали. Сложные фигуры, узлы и пути, линии и кривые | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 25.05.2127.05.21 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Стандартные графические расширения.Основы теории цвета. Работа с текстом (создание и редактирование текста, специальные текстовые эффекты) | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
| 10. | Июнь | 01.06.2103.06.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты). Наклон | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа  |
|  | 08.06.2110.06.21 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Практическое задание 9. Создание визитной карточки | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа Презентации  |
|  | 15.06.2117.06.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Разработка своего проекта. Наброски | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Обсуждение, подведение итогов |
|  | 22.06.2124.06.21 | 1400 - 1530 | Беседа, подготовка проектов | 4 | *Итоговое занятие, подготовка проектов* | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Подведение итогов |
|  | 29.06.2131.06.21 | 1400 - 1530 | Творческий отчет, презентация проектов | 4 | *Аттестация обучающихся. Защита проекта, выставка работ* | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Подведение итогов |
| **Модуль 3. «Исследуем особенности программ ArtRage, CorelDRAW» (51 ч)** |
| 11. | Сентябрь | 01.09.2003.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа, наблюдение, практическое занятие | 4 | Основы создания эскизов и набросков в ArtRage. Интерфейс.Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметного быта | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 08.09.2010.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Цифровая живопись.Способы обозначения материала, фактурности предмета | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 15.09.2017.09.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Отбор главных элементов прорисовка.Финальная цветокоррекция | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 22.09.2024.09.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Законы композиции и проектирование объектов дизайна. Конкурс «Я – художник» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 29.09.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 2 | CorelDraw. Интерфейс | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Творческая работа |
| 12. | Октябрь | 01.10.2006.10.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Проектная работа 1. Создание проекта «Брелок» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 08.10.2013.10.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Печать проекта «Брелок» на лазерном станке | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 15.10.2020.10.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Проектная работа 2. «Шкатулка» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 22.10.2027.10.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Печать проекта «Шкатулка» на лазерном станке | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа |
|  | 29.10.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 2 | Система координат. Перемещение. Правила работы с текстовыми полями | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
| 13. | Ноябрь | 03.11.2005.11.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Проектная работа 3. «Мир животных» | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 10.11.2012.11.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Печать проекта «Мир животных» на лазерном станке. Сборка | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа |
|  | 17.11.2019.11.20 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Стандартные графические расширения.Основы теории цвета.Вращение. Панель Transform (преобразование) | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 24.11.2026.11.20 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Примитивы. Эллипс. Многоугольник, звёзды. Спирали.Работа с растровыми объектами (вставка изображения и изменение его размеров, цветокоррекция, растровые эффекты) | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
| 14. | Декабрь | 01.12.2003.12.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Проектная работа 4. "Транспорт" | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа  |
|  | 08.12.2010.12.20 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Печать проекта «Транспорт» на лазерном станке. Сборка | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 15.12.2017.12.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие | 4 | Создание и оформление проекта | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
|  | 22.12.2024.12.20 | 1400 - 1530 | Практическое занятие. Защита проектов | 4 | *Аттестация обучающихся. Защита проектов, выставка работ* | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Самостоятельная работа. Презентации |
| **Модуль 4. «Изучаем программу SketchUp» (75 ч)** |
| 15. | Январь | 12.01.2114.01.21 | 1400 - 1530 | Беседа, лекция | 4 | Архитектурная графика. Практическое применение архитектурной графики. Возможности SketchUp. Знакомство с интерфейсом программы. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос |
|  | 19.01.2121.01.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Панели Standard, Principal. Панели Drawing ,Modification. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическое занятие |
|  | 26.01.2128.01.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Проект «Мой дом». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
| 16. | Февраль | 02.02.2104.02.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Панель Construction, Camera,Walkthrough. Панели Styles, Views, Shadows. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 09.02.2111.02.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Панели Sections, Layers, Google. Проект «Ландшафт». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 16.02.2118.02.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Проект «Ландшафт». Контекстные меню и диалоговые окна. Оси. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 23.02.2125.02.21 | 1400 - 1530 | Беседа, лекция | 4 | Контекстные меню и диалоговые окна. Оси. Положение относительно осей. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа |
| 17. | Март | 02.03.2104.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Положение относительно осей. Положение относительно контрольных точек. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 09.03.2111.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Положение относительно контрольных точек. Привязки. Панель Measurements. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос  |
|  | 16.03.2118.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Проект «Масштаб». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос.Практическая работа |
|  | 23.03.2125.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Элементы Line, Arc, Curve. Проект «Радуга». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 30.03.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 2 | Проект «Радуга». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
| 18. | Апрель | 01.04.2106.04.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Элементы Circle, Polygon, Face. Проект «Горка». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 08.04.2113.04.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Проект «Горка». Инструмент Select. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 15.04.2120.04.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Инструмент Select. Инструмент Erase. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 22.04.2127.04.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Инструмент Paint Bucket. Проект «Радужный мост». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 29.04.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 2 | Проект «Радужный мост». | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
| 19. | Май | 04.05.2106.05.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Инструменты Line, Arc. Сфера. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 11.05.2113.05.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Проект «У дома». Инструменты Rectangle. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 18.05.2120.05.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Построение цилиндров. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
|  | 25.05.2127.05.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Построение конусов. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа  |
| 20. | Июнь | 01.06.2103.06.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие | 4 | Инструменты Polygon, Freehand. Инструменты Move, Rotate. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Опрос. Практическая работа |
|  | 08.06.2110.06.21 | 1400 - 1530 | Беседа, практическое занятие | 4 | Инструменты Move, Rotate. Инструменты Scale, Push/Pull, Follow Me, Offset. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа  |
|  | 15.06.2117.06.21 | 1400 - 1530 | Наблюдение, практическое занятие  | 4 | Инструменты Tape Measure, Protractor, Axes. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Практическая работа Презентации |
|  | 22.06.2124.06.21 | 1400 - 1530 | Беседа, подготовка проектов | 4 | Инструменты Dimension, Text, 3D Text, Sandbox. | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Подведение итогов |
|  | 29.06.2131.06.21 | 1400 - 1530 | Творческий отчет, презентация проектов | 4 | *Итоговое занятие: презентация проектов, защита* | г.п. Федоровский, Тюменский 14 | Подведение итогов |

*Приложение 2*

**Валеопауза**

***Комплекс упражнений для глаз***

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4--5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

**ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ВОКАЛ»**

 Результаты реализации, качество освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и динамика образовательных достижений, обучающихся программы «Прототипирование» контролируются в соответствии с Положением об организации внутреннего контроля в МАУДО Сургутского района «ЦДТ».

 Разработанная в Центре детского творчества система мониторинга качества дополнительного образования позволяет своевременно выявлять проблемные зоны образовательно-воспитательного процесса и учитывать их при дальнейшем планировании, координации деятельности всех субъектов образования.

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Время проведения** | **Цель проведения** | **Формы контроля** |  |
|  |
|  |
| **Начальная диагностика** |  |
| В начале учебного года | Определение уровня развития детей,творческих способностей | Беседа, опрос, тестирование, анкетирование. Методика Г. Девиса на определение творческих способностей обучающихся. Тестирование на основе материалов Р.В. Овчаровой «Методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся» |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Промежуточная аттестация** |  |
| Декабрь и май порезультатам обучения в 1 и 2 полугодиях | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения | Мониторинг приобретенных знаний и умений обучающихся, конкурсы, фестивали, открытое занятие, тестирование, анкетирование. Методика Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха обучающихся.Анкетирование для родителей обучающихся |  |
|  |
|  |
|  |
| **Итоговая аттестация** |  |
| В конце учебногогода или курсаобучения | Определение изменения уровня развитияобучающихся, их творческих способностей Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное обучение). Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения | Конкурсы, открытое занятие, тестирование, анкетирование |  |

**ДИАГНОСТИКА**

**образовательного уровня обучающихся**

Механизмом промежуточной оценки результатов, получаемых в ходе реализации данной программы, являются: диагностика и мониторинг знаний, умений и навыков обучающихся.

В Центре детского творчества Сургутского района был разработан инструментарий – листы контроля знаний, умений, навыков (уровня обученности), которые заполняются по полугодиям (2 раза в год).

Данная диагностика позволяет ввести поэтапную систему контроля за обучением детей и отслеживать динамику образовательных результатов каждого обучающегося, начиная от первого момента взаимодействия с педагогом. Этот способ оценивания - сравнение ребенка не столько с другими детьми, сколько с самим собой, выявление его собственных успехов по сравнению с исходным уровнем - важнейший отличительный принцип дополнительного образования, стимулирующий и развивающий мотивацию обучения каждого ребенка.

Регулярное отслеживание результатов может стать основой стимулирования, поощрения обучающегося за его труд, старание. Каждую оценку надо прокомментировать, показать, в чем прирост знаний и мастерства ребенка - это поддержит его стремление к новым успехам.

Суммарный итог, определяемый путем подсчета тестового балла, дает возможность определить уровень измеряемого качества у конкретного обучающегося и отследить реальную степень соответствия того, что ребенок усвоил, заданным требованиям, а также внести соответствующие коррективы в процесс его последующего обучения.

Таким образом, разумно организованная система контроля и оценки образовательных результатов обучающихся дает возможность не только определить степень освоения каждым ребенком программы и выявить наиболее способных и одаренных, но и проследить развитие личностных качеств обучающихся, оказать им своевременную помощь и поддержку.

При этом важно различать оценку результатов подготовки отдельного ребенка и оценку общего уровня подготовки всех обучающихся объединения. Из этих двух аспектов и складывается общая оценка результата работы объединения.

Подводя общие итоги, т.е. оценивая результативность совместной творческой деятельности обучающихся, педагог должен определить следующее:

* какова степень выполнения детьми образовательной программы, т.е. сколько детей выполнили программу полностью, сколько - частично, сколько - не освоили совсем;
* сколько детей стали за текущий учебный год победителями, призерами конкурсов различного уровня;
* сколько детей желают продолжить обучение по данной образовательной программе;
* каково количество обучающихся, переведенных на следующий этап обучения;
* каков уровень организованности, самодисциплины, ответственности детей, занимающихся в группе.

**Методика Г. Девиса на определение творческих способностей обучающихся**

Для выявления спектра интересов ребёнка проводится определение творческих способностей обучающихся по методике Г.Девиса. Опросник взят без изменений, основополагающим методом исследования является тестирование. Данная методика дает представление о наличии творческих способностей у детей на начальном этапе обучения, что отчасти облегчает понимание, общение и взаимодействие педагога с ребёнком. Так же есть возможность проследить динамику развития этих способностей ребёнка в дальнейшем.

*Опросник*

1. Я думаю, что я аккуратен(тна).

2. Я любил(а) знать, что делается в других классах школы.

3. Я любил(а) посещать новые места вместе с родителями, а не один.

4. Я люблю быть лучшим(ей) в чем-либо.

5. Если я имел(а) сладости, то стремился(ась) их все сохранить у себя.

6. Я очень волнуюсь, если работа, которую я делаю, не лучшая, не может быть мною сделана наилучшим образом.

7. Я хочу понять, как все происходит вокруг, найти причину.

8. В детстве я не был(а) особенно популярен(на) среди детей.

9. Я иногда поступаю по-детски.

10. Когда я что-либо хочу сделать, то ничего не может меня остановить.

11. Я предпочитаю работать с другими и не могу работать один.

12. Я знаю, когда я могу сделать что-либо по-настоящему хорошее.

13. Если даже я уверен(на), что прав(а), я стараюсь менять свою точку зрения, если со мной не соглашаются другие.

14. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю ошибки.

15. Я часто скучаю.

16. Я буду значимым и известным, когда вырасту.

17. Я люблю смотреть на красивые вещи.

18. Я предпочитаю знакомые игры, чем новые.

19. Я люблю исследовать, что произойдет, если я что-либо сделаю.

20. Когда я играю, то стараюсь как можно меньше рисковать.

21. Я предпочитаю смотреть телевизор, чем его делать.

**Ключ**

Креативность (способность к творчеству) — в случае ответов (+) по вопросам: 2, 4, 6, 7. 8, 9, 10, 12, 16, 17, 19 и в случае ответов (-) по вопросам: 1, 3, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 21. Сумма соответствующих ключу ответов указывает на степень креативности. Чем больше сумма, тем выше креативность.

1 — принятие беспорядка

2 — беспокойство о других

4 — желание выделиться

3 — рискованность

6 — недовольство собой

5 — альтруизм

7 — полный любопытства

11 — любовь к одиночной работе

8 — не популярен

13 — независимость

9 — регресс на детство

14 — деловые ошибки

10 — отбрасывание давления

15 — никогда не скучает

12 — самодостаточность

8 — активность

16 — чувство предназначенности

20 — стремление к риску

17 — чувство красоты

21 — потребность в активности

19 — спекулятивность

Если сумма соответствующих ключу ответов равна или больше 15, то можно предложить наличие творческих способностей у обучающегося.

Педагог должен помнить, что это — еще нереализованные возможности. Главная проблема — помочь в их реализации, так как часто другие особенности характера таких людей мешают им в этом (повышенное самолюбие, эмоциональная ранимость, нерешенность ядерных личностных проблем, романтизм и др.). Нужны такт, общение на равных, постоянное слежение за их творческими продуктами, юмор, периодическое подталкивание на «великие дела» и требовательность. Избегать острой и частой критики, чаще давать свободный выбор темы и режим творческой работы.

**Методика Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха обучающихся**

С точки зрения Т. Элерса, мотивация достижения может развиваться в любом возрасте в первую очередь, за счет обучения. Кроме того, «она может развиваться в контексте трудовой деятельности, когда люди непосредственно ощущают все преимущества, связанные с достижениями…»

*Инструкция к тестовому материалу*

Вам будет предложен 41 вопрос, на каждый из которых ответьте "да" или "нет".

1.Если между двумя вариантами есть выбор, его лучше сделать быстрее, чем откладывать на потом.

2. Если замечаю, что не могу на все 100% выполнить задание, я легко раздражаюсь.

3. Когда я работаю, это выглядит так, будто я ставлю на карту все.

4. Если возникает проблемная ситуация, чаще всего я принимаю решение одним из последних.

5. Если два дня подряд у меня нет дела, я теряю покой.

6. В некоторые дни мои успехи ниже средних.

7. Я более требователен к себе, чем к другим.

8. Я доброжелательнее других.

9. Если я отказываюсь от сложного задания, впоследствии сурово осуждаю себя, так как знаю, что в нем я добился бы успеха.

10. В процессе работы я нуждаюсь в небольших паузах для отдыха.

11. Усердие — это не основная моя черта.

12. Мои достижения в работе не всегда одинаковы.

13. Другая работа привлекает меня больше той, которой я занят.

14. Порицание стимулирует меня сильнее похвалы.

15. Знаю, что коллеги считают меня деловым человеком.

16. Преодоление препятствий способствует тому, что мои решения становятся более категоричными.

17. На моем честолюбии легко сыграть.

18. Если я работаю без вдохновения, это обычно заметно.

19.Выполняя работу, я не рассчитываю на помощь других.

20.Иногда я откладываю на завтра то, что должен сделать сегодня.

21.Нужно полагаться только на самого себя.

22.В жизни немного вещей важнее денег.

23.Если мне предстоит выполнить важное задание, я никогда не думаю ни о чем другом.

24.Я менее честолюбив, чем многие другие.

25.В конце каникул я обычно радуюсь, что скоро школа.

26.Если я расположен к работе, делаю ее лучше и квалифицированнее, чем другие.

27.Мне проще и легче общаться с людьми, способными упорно работать.

28.Когда у меня нет работы, мне не по себе.

29.Ответственную работу мне приходится выполнять чаще других.

30.Если мне приходится принимать решение, стараюсь делать это как можно лучше.

31.Иногда друзья считают меня ленивым.

32.Мои успехи в какой-то мере зависят от других.

33.Противодействовать воле руководителя бессмысленно.

34.Иногда не знаешь, какую работу придется выполнять.

35.Если у меня что-то не ладится, я становлюсь нетерпеливым.

36.Обычно я обращаю мало внимания на свои достижения.

37.Если я работаю вместе с другими, моя работа более результативна, чем у других.

38.Не довожу до конца многое, за что берусь.

39.Завидую людям, не загруженным работой.

40.Не завидую тем, кто стремится к власти и положению.

41.Если я уверен, что стою на правильном пути, для доказательства своей правоты пойду на крайние меры.

*Ключ опросника*

По 1 баллу начисляется за ответ "да" на вопросы: 2–5, 7–10, 14–17, 21, 22, 25–30, 32, 37, 41 и "нет" — на следующие: 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38 и 39. Ответы на вопросы 1, 11, 12, 19, 23, 33–35 и 40 не учитываются.

Подсчитывается общая сумма баллов. Чем больше сумма баллов, тем выше уровень мотивации к достижению успеха.

От 1 до 10 баллов — низкая мотивация к успеху;

от 11 до 16 баллов — средний уровень мотивации;

от 17 до 20 баллов — умеренно высокий уровень мотивации;

более 21 балла — слишком высокий уровень мотивации к успеху.

**Тестирование на основе материалов Р. В. Овчаровой**

**«Методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся»**

**Вопросы**

1.Часто ли вам удаётся склонить большинство своих товарищей к принятию ими Вашего мнения?

2.Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?

3.Нравиться ли Вам заниматься общественной работой?

4.Если возникли некоторые помехи в осуществлении Ваших намерений, то легко ли Вы отступаете от задуманного?

5.Любите ли Вы придумывать или организовывать со своими товарищами различные игры и развлечения?

6. Часто ли Вы откладываете на другие дни те дела, которые нужно было выполнить

сегодня?

7. Стремитесь ли Вы к тому, чтобы Ваши товарищи действовали в соответствии с вашим мнением?

8.Верно ли, что у Вас не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обещаний, обязательств, обязанностей?

9.Часто ли Вы в решении важных дел принимаете инициативу на себя?

10. Правда ли, что Вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой для Вас обстановке?

11. Возникает ли у Вас раздражение, если вам не удаётся закончить начатое дело?

12. Правда ли, что Вы утомляетесь от частого общения с товарищами?

13. Часто ли Вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы Ваших товарищей?

14. Верно ли, что Вы резко стремитесь к доказательству своей правоты?

15. Принимаете ли Вы участие в общественной работе в школе (классе)?

16. Верно ли, что Вы не стремитесь отстаивать своё мнение или решение, если оно не было сразу принято Вашими товарищами?

17. Охотно ли Вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?

18. Часто ли Вы опаздываете на деловые встречи, свидания?

19. Часто ли Вы оказываетесь в центре внимания своих товарищей?

20. Правда ли, что Вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

**Лист ответов**

1 6 11 16

2 7 12 17

3 8 13 18

4 9 14 19

5 10 15 20

 Отработка полученных результатов. Показатель выраженности коммуникативных склонностей определяется по сумме положительных ответов на все нечётные вопросы и отрицательных ответов на все чётные вопросы, разделённой на 20. По полученному таким образом показателю можно судить об уровне развития коммуникативных способностей ребёнка:

- низкий уровень – 0,1 - 0,45;

- ниже среднего - 0,46 -0, 55;

- средний уровень- 0.56 – 0,65;

- выше среднего - 0,66 -0,75;

- высокий уровень -0,76 -1.

**Анкетирование для родителей обучающихся**

**«Выявление степени удовлетворённости образовательным**

**процессом и оценки результатов обучения»**

Для ребенка большое значение имеет оценка его труда родителями, поэтому педагогу надо продумать систему работы с ними. Это могут быть открытые занятия по окончании полугодия, отчетные мероприятия студии и всего Центра, чтобы родители могли по итоговым творческим работам видеть рост своего ребенка в течение года.

Для выявления степени удовлетворённости образовательным процессом и оценки результатов обучения детей их родителями проводится анкетирование.

**АНКЕТА**

Группа № \_\_\_\_\_\_

**1.Понравилось ли Вам открытое занятие?**

3- понравилось

2- не очень понравилось

1- совсем не понравилось

* 1. **Виден ли творческий рост группы в целом?**

3- виден хороший рост

2- не очень хороший рост

1- не виден рост

**3.Оцените степень творческого роста своего ребенка.**

3- очевиден рост

2- малозаметный рост

1- не заметен вовсе

* 1. **Выполнял ли Ваш ребёнок подобные упражнения дома?**

3- постоянно

2- изредка

1- никогда

**5.Считаете ли Вы, что поставленные задачи носят посильный характер?**

3- посильный

2-частично посильный

1-не посильный

***Ответы на дополнительные вопросы анкетирования:***

1. Группа, в которой занимается мой ребенок, можно назвать дружной.
2. Педагог проявляет доброжелательное отношение к моему ребенку.
3. В группе мой ребенок чувствует себя комфортно.
4. Я испытываю чувство взаимопонимания, контактируя с педагогами и администрацией центра детского творчества, в котором занимается мой ребенок.
5. Мой ребёнок проявляет творческую инициативу, педагог помогает ему в этом.
6. Педагог справедливо оценивает достижения моего ребенка.
7. Мой ребенок не перегружен учебными занятиями и домашними заданиями по техническому творчеству.
8. Педагог учитывает индивидуальные особенности моего ребенка.
9. В коллективе проводятся мероприятия, которые полезны и интересны моему ребенку.

10. Педагоги дает моему ребенку глубокие и прочные знания.

11. В коллективе заботятся о физическом развитии и здоровье моего ребенка.

12. Учебное заведение способствует формированию достойного поведения моего ребенка.

13. Администрация и педагог создают условия для проявления и развития способностей моего ребенка.

14. Коллектив помогает ребенку поверить в свои силы.

15.Коллектив помогает ребенку учиться решать жизненные проблемы.

16. Коллектив помогает ребенку учиться преодолевать жизненные трудности.

17. Коллектив помогает ребенку учиться правильно, общаться со сверстниками.

18. Коллектив помогает ребенку учиться правильно общаться со взрослыми.

**Цель**:выявить уровень удовлетворенности родителей работой педагога и коллектива в целом.

*Высказывания 1-13*

**Обработка результатов**.Удовлетворенность родителя работой коллектива(коэффициент Х)определяется как частное от деления общей суммы баллов всех его ответов на общее количество ответов (на 15).

Если коэффициент Х равен 3 или больше этого числа, то это свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности; если он равен или больше 2, но не меньше 3, то это говорит о среднем уровне удовлетворенности; если же коэффициент Х меньше 2, то это является показателем низкой удовлетворенности.

*Высказывания 14-18*

**Обработка результатов**.Подсчитывается средний показатель оценки родителей по всей совокупности предложенных утверждений. Его значение сопоставляется со шкалой оценивания, использованной в данной методике. Если полученный показатель получится меньше 3 баллов, то результаты опроса свидетельствуют о низкой оценке родителями помощи образовательного учреждения в воспитании у детей способности к решению основных жизненных проблем.

**Утверждения,** представленные в анкете,оцениваются от0до4-х баллов:

4- совершенно согласен;

3- скорее согласен;

2-трудно сказать;

1-скорее не согласен;

0- совершенно не согласен.