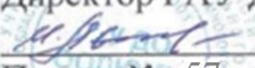


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАУ ДО «ОРЕНБУРГСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

«СОГЛАСОВАНО»

методическим советом
ГАУ ДО ООДЮМЦ
Протокол № 50 от 02.04.2021 г.

« УТВЕРЖДАЮ »

Директор ГАУ ДО ООДЮМЦ
 М.П. Лытнева
Приказ № 57 от 5.04.2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«ДИЗАЙН: РИСОВАТЬ НЕЛЬЗЯ МОДЕЛИРОВАТЬ!»

Адресат: 10 -16 лет

**Срок реализации: краткосрочная
1 месяц**

Составители:

Кузнецова Ольга Андреевна
педагог дополнительного образования,
I аттестационная категория.
Криворотова Елена Геннадьевна
педагог дополнительного образования,
I аттестационная категория

Оренбург, 2021

Содержание

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	4
1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	5
1.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА Ошибка! Закладка не определена.	
1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	6
II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ...	8
2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	8
2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	8
2.3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	8
2.4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
2.5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ / КОНТРОЛЯ Ошибка! Закладка не определена.	
2.6. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	12
ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ	Ошибка! Закладка не определена. 4
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена. 5
Приложение 1	15
Приложение 2	16

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Дизайн: рисовать нельзя моделировать!» интегрирует техническую и художественную направленности. По целевому ориентиру относится к *технической*. Она ориентирована на формирование креативного и дизайн-мышления обучающихся, раскрытие талантов обучающихся в области дизайн-проектирования.

Программа актуальна с точки зрения реализации национальных проектов «Культура», «Цифровая экономика» и «Образование», а также идей «Концепции дополнительного образования», так как она направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном развитии и профессиональном самоопределении; на выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также обучающихся, проявивших выдающиеся способности в области технических наук.

Актуальность также обусловлена тем, что на современном этапе развития общества и технологии компьютерная графика и 3D моделирование затрагивает все сферы деятельности человека, связь технологий и искусства во многих отраслях промышленности становится очевидной, как следствие, востребованность специалистов в этих областях, востребованность знаний в этой сфере постоянно растет.

Программа отличается высоким уровнем практико-ориентированности и разнообразием использования образовательных технологий. В процессе обучения осваиваются основы работы в графическом редакторе Figma, а также программе по 3D моделированию Blender, востребованные на рынке труда, что формирует профессиональную мотивацию обучающихся. Использование современных образовательных программ обеспечивает развитие интересов и способностей обучающихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности, а также понимания ими смысла основных принципов графики и моделирования.

Программа адресована обучающимся 10-16 лет, не имеющим медицинских противопоказаний к посещению дистанционных занятий и работе с цифровым оборудованием, учитывает возрастные, гендерные, психологические особенности обучающихся, а также возможные особенности здоровья.

Освоение данной Программы в подростковом возрасте целесообразно, так как она предполагает деятельность, направленную на профессиональное самоопределение, на социальную адаптацию обучающихся, на обеспечение их готовности к созидательной и преобразующей трудовой деятельности. Защита индивидуальных и коллективных проектов благоприятно сказываются на развитии речевых способностей и формируют мотивацию к выбору профессий, связанных с технической деятельностью.

Обучение проводится с использованием дистанционных технологий онлайн. Это обеспечивает участника освоение программы в индивидуальном

темпе в удобное для них время. Количество участников, одновременно осваивающих программу не ограничено.

Раскрытие личностного потенциала обучающегося реализуется путём индивидуализации учебных заданий. Обучающийся всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности. Он может заменить предлагаемые материалы и инструменты на другие, с аналогичными свойствами и качествами.

Программа рассчитана на один месяц обучения и реализуется в объеме **8 часов**.

В целях обеспечения доступности дополнительного образования для разных категорий обучающихся, в том числе из малых городов и сел, Программа предполагает вариативность при выборе **форм организации образовательного процесса**. Допускается электронное обучение с использованием дистанционных технологий, очно-заочное (смешанное) обучение. Основной формой организации обратной связи в рамках образовательного процесса является групповое учебное занятие и индивидуальное занятие. Обучающиеся самостоятельно ставят эксперименты по инструкции и предоставляют отчеты и фотоотчеты о проделанной работе.

Режим занятий определяется правилами и нормативами СанПин

	Число занятий в день (шт)	Продолжительность занятия (академического часа) (мин)	Число занятий в неделю (шт)	Объем нагрузки в неделю в академических часах (шт)
Электронное обучение	1-2	30	2-3	2-6

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Цель: творческое развитие обучающихся посредством вовлечения в деятельность по созданию скетчей, цифровых изображений с помощью графических редакторов векторной и растровой графики.

Задачи:

воспитывающие:

- формирование мотивации созидательной деятельности как инструмента для саморазвития личности;
- формирование смыслообразования эстетического оформления среды жизнедеятельности человека;
- формирование интереса к дизайнерской деятельности;
- формирование аккуратности, прилежания в работе, трудолюбия;

развивающие:

- развитие креативного, абстрактного и дизайн-мышления;
- развитие творческого и рационального подхода к решению постав-

ленных задач;

- развитие умения работать с различными источниками информации;
- развитие коммуникативных умений: излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- развитие художественно-эстетического вкуса при составлении композиции;

- развитие умения адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна

обучающие:

- формирование основ создания дизайн-проекта, его основными этапами;

- формирование практических навыков осуществления процесса дизайнерского проектирования;

- формирование навыков компьютерной графики;

- формирование навыков 3D-моделирования.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

Учебный план

№ п/п	Раздел и тема	Кол-во часов		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		теория	практика	
1	Графика	2	2	Выполнение индивидуальной творческой графической работы
2	3D моделирование	2	2	Разработка 3d модели
	ИТОГО	4	4	
	ВСЕГО	8		

1.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Тема: Графика.

Теория (2): Знакомство с программой Figma. Преимущества, интерфейс. Полезные ресурсы для создания дизайна.

Практика (2): Установка плагинов. Создание макета сайта в Figma.

Тема: 3D моделирование.

Теория (2): Знакомство с программой Blender. Преимущества, интерфейс, установка, горячие клавиши.

Практика (2): Построение 3d модели, выставление камеры и света. Рендер. Подготовка для вывода на печать.

1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидаемые результаты освоения программы сформулированы в контексте. Концепции развития дополнительного образования и отслеживаются по трем компонентам: *предметный, метапредметный и личностный*, что позволяет определить динамику творческого развития каждого обучающегося.

Личностные результаты:

—сформированность смыслообразования эстетического оформления среды жизнедеятельности человека;

—сформированность интереса к дизайнерской деятельности;

—сформированность аккуратности, прилежания в работе, трудолюбия;

Метапредметные результаты:

—сформированность креативного, абстрактного и дизайн-мышления;

—сформированность творческого и рационального подхода к решению поставленных задач;

—сформированность умения работать с различными источниками информации;

—сформированность коммуникативных умений: излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

—сформированность художественно-эстетического вкуса при составлении композиции;

—сформированность умения адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна.

Предметные результаты:

—сформированность основ создания дизайн-проекта, его основных этапов;

—сформированность практических навыков осуществления процесса дизайнерского проектирования;

—сформированность базовых навыков компьютерной графики;

—сформированность базовых навыков 3D-моделирования.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
01.05.2020	30.05.2020	4	8	1-3 раза в неделю по 2 часа

2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА ПЕРИОД С 01.05.2020 ПО 30.05.2021

Для организации дистанционных занятий используется сеть Интернет – онлайн-платформы: «Zoom», социальная сеть «ВКонтакте», ютуб-канал

Календарно-тематическое планирование Программы составлено для режима занятий: 2 раза в неделю по 1 занятию 30 минут.

2.3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Месяц	Число	Форма Занятия Очно/заочно	Кол-во часов	Раздел и тема	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации Очно/заочно
Графика						
1	05	5	комбинированное веб-занятие	2	Знакомство с интерфейсом программы Figma. Установка плагинов	фотоотчет
2	05	6	комбинированное веб-занятие	2	Ресурсы для создания дизайна. Практическая работа в Figma	фотоотчет
3D моделирование						
3	05	12	комбинированное веб-занятие	2	Знакомство с интерфейсом программы Blender. Горячие клавиши.	фотоотчет
4	05	14	комбинированное веб-занятие	2	Построение 3d модели в Blender.	фотоотчет

					Рендер. Подготовка к печати	
Итого: 8 часов						

2.4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение - зависит от формы организации образовательного процесса.

Для организации занятий в очной форме:

База учебных кабинетов ГАУ ДО ООДЮМЦ или ДТ «Кванториум» ГАУ ДО ООДЮМЦ.

- интерактивная доска или проектор с экраном – 1 на группу;
- персональные компьютеры с доступом в интернет и установленным Adobe Photoshop и Adobe Illustrator, 3ds Max – 14 шт.

Для организации занятий в дистанционной форме:

- персональный компьютер педагога с установленными приложениями, необходимыми для организации онлайн-занятий;
- персональные компьютеры для выхода обучающихся в интернет с установленными приложениями, необходимыми для участия в онлайн-занятиях.

Кадровое обеспечение

К реализации программы допускается компетентный в технической области специалист с педагогическим образованием или специалист, имеющий подготовку по направлению «Дизайн». Педагог должен обладать знаниями в области возрастной психологии, дидактики, методики преподавания и воспитания, владеть знаниями и умениями в рамках образовательной программы, уметь строить отношения с обучающимися на принципах сотрудничества.

Информационное обеспечение

Реализация программы предполагает использование интернет-источников, электронных дидактических материалов и цифровых образовательных ресурсов, видео- и фотоматериалов по компьютерной графике и 3d моделированию.

2.5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Реализация программы предусматривает следующие формы промежуточной и итоговой аттестации:

- выполнение практической работы (создание 3d-модели и иллюстраций);
- презентация и защита индивидуальных творческих работ (на занятии, на конференции, на итоговом занятии);

Виды контроля:

- входной (выполнение творческой работы);

- текущий (проводиться в ходе учебного занятия для закрепления знания по данной теме);
- итоговый (проводиться после завершения всей учебной программы);
- наблюдение за обучающимися в процессе работы;
- индивидуальные проекты.

Система оценивания дизайн-проектов представлена в приложении (Приложение 1).

Формы и сроки отслеживания результатов

Время проведения	Цель проведения	Формы и методы контроля
Входная диагностика		
1 неделя	Определение уровня мотивации к занятиям, уровня личностного развития (коммуникативных навыков и творческих способностей)	Педагогическое наблюдение, практическая работа
Промежуточная диагностика		
В течение месяца	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности к восприятию нового материала. Выявление обучающихся, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, оценка творческих работ, презентация проектов
Итоговая диагностика		
4 неделя	Определение изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Мотивирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Защита проектов, выставка проектов

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

- портфолио (файлы - презентации проектов, отчеты);
- фотоматериалы.

Другими формами предъявления результатов деятельности обучающихся объединения служат:

- итоговое занятие по окончании Программы, которое проходит в форме защиты проектов;

- отзывы родителей обучающихся;
- публикации о результатах деятельности объединения в СМИ;
- аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики.

2.6. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методы обучения по программе

В Программе используются следующие методы обучения (по классификации И. Я. Лернера, М. Н. Скаткина - по характеру познавательной деятельности):

– *объяснительно-иллюстративный метод* - педагог сообщает новую информацию в форме беседы, а обучающиеся ее воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;

– *репродуктивный метод предполагает* - педагог объясняет информацию в форме мастер-класса, а обучающиеся усваивают ее и могут воспроизвести;

– *метод проблемного изложения* - переходный от исполнительской к творческой деятельности. Данный метод проявляется в скрам-игре «Примите заказ», где обучающиеся выступают в следующих ролях: scrum-master, scrum-team и product owner;

– *частично-поисковый метод* - обучающиеся самостоятельно выявляют проблему, формируют идеи, путем создания карты ассоциаций (mind map);

– *исследовательский метод обучения* - предусматривает творческий поиск знаний и информации, благодаря которой будет реализован дизайн-проект.

Все многообразие применяемых в ходе реализации программы методов можно объединить в следующие смысловые группы:

1. Словесные методы обучения;
2. Методы практической работы: упражнение, скетчинг, графические работы;
3. Метод наблюдения: зарисовка, рисунки.
4. Исследовательские методы: анкетирование, опрос, изучение мнения о дизайн-проекте.
5. Проектно-конструкторские методы: разработка проектов, программ; создание новых способов решения задачи, создание моделей, конструкций, проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;
6. Наглядный метод обучения: наглядные материалы, демонстрационные материалы, видеоматериалы.

Использование различных методов варьирует на протяжении учебного процесса, интенсивность применения методов зависит от контингента обучающихся, поставленных целей и задач конкретного занятия.

Педагогические технологии

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология группового обучения - для организации совместных действий, коммуникаций, общения, взаимопонимания и взаимопомощи;
- технология дифференцированного обучения – применяются задания различной сложности в зависимости от интеллектуальной подготовки учащихся;
- технология проблемного обучения – для творческого усвоения знаний, поэтапного формирования умственных действий, активизации различных операций мышления;
- технология проектной деятельности – для развития исследовательских умений; достижения определенной цели; решения познавательных и практических задач; приобретения коммуникативных умений при работе в группах;
- информационно-коммуникационные технологии – применяются для расширения знаний, выполнения заданий, создания и демонстрации презентаций на занятиях, проведения диагностики и самодиагностики.

ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Список основной литературы

1. Джанда Майкл «Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах» / С. Сишинский, Ю.Сергиенко – М: Питер, 2019 г. - 384с.;
2. Кливер Фил «Чему вас не научат в дизайн-школе» / О. И. Перфильева, Е. Олейник – М: Рипол-Классик, 2017 г. – 224с.;
3. Туэмлоу Э., «Графический дизайн. Фирменный стиль, новейшие технологии и креативные идеи» – М: АСТ, 2007. – 256 с.;
4. Шонесси, Адриан «Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу» / Н. А. Римецан, Ю.Сергиенко – М: Питер, 2015 г. – 208с.;

Список дополнительной литературы

5. Базилевский А.А., «Технология и формообразование в проектной культуре дизайна (Влияние технологии на морфологию промышленных изделий)» / Автореф. канд. иск. М., 2006. - 26 с.;
6. Бытачевская Т.Н., «Искусство как формообразующий фактор в дизайне» / Ставрополь - М.: 2004. - 236 с.;
7. Грашин А.А., «Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды» / Учеб. пос. М.: Архитектура - С, 2004. - 232 с.;
8. «Дизайн: Основные положения. Виды дизайна. Особенности дизайн-проектирования. Мастера и теоретики» / Под общей ред. Г.Б. Минервина, В.Т. Шимко - М.: Архитектура - с, 2004. - 288 с.;
9. Ракова М., «Учимся шевелить мозгами». Общекомпетентностные упражнения и тренировочные занятия - М.: Фонд новых форм развития образования, 2019.-142с.;
10. «Шпаргалка по дизайн-мышлению» Сборник методических материалов - М.: Фонд новых форм развития образования, 2019.-24 с.;

Список цифровых ресурсов

11. Дизайн-мышление. Гайд по процессу. Обучающий материал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lab-w.com/index#methods> - (Дата обращения: 27.04.2020);
12. Небольшая подборка книг и статей по графическому дизайну на сайте Clipart.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://artclips.ru/library.html> - (Дата обращения: 27.04.2020);
13. Процесс дизайн-мышления по методике Стенфордской школы d.school. Обучающий материал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.slideshare.net/irke/design-thinkingprocess> - (Дата обращения: 27.04.2020);
14. Серия уроков по Adobe Illustrator от наставника Кузнецовой О.А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=PTwRufGTGW0&t=2s> - (Дата обращения: 1.05.2020)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Оценивание дизайн-проектов

Критерии оценки проектов:

- четкость поставленной цели и задач;
- тематическая актуальность и объем использованной литературы;
- способность разработанного продукта выполнять функцию замещающего аналога
- способность разработанного устройства преодолевать ограничение использования замещающего аналога
- наличие дизайн-проекта (есть описание работы над всеми этапами проекта и результаты, неполное описание/отсутствие этапов и результатов балла, отсутствие описания работы над проектом)
- наличие действующего прототипа
- оригинальность конструкции (изобретательность и креатив)
- качество оформления работы (наличие фотоматериалов, зарисовок, списка используемой литературы, гербарных материалов к проектам по ботанике и т.д.).

Критерии оценки выступления докладчика по защите проекта:

- обоснованность структуры доклада;
- вычленение главного;
- полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите;
- использование наглядно-иллюстративного материала;
- компетентность, эрудированность докладчика (выступающего) и умение его быстро ориентироваться в своей работе при ответах на вопросы, задаваемые комиссией (членами жюри или экспертной комиссией);
- уровень представления доклада по проекту (умение пользоваться при изложении доклада и ответах на вопросы материалами, полученными в ходе исследования), четкость и ясность при ответах на все возникающие в ходе доклада вопросы по проекту, что является неотъемлемым показателем самостоятельности выполнения работы по выбранной теме.

Основные формы организации дистанционных занятий:

– Чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

– Веб-занятия — дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей сети интернет.

– Видео лекции - лекция преподавателя заранее записывается и выкладываются на образовательный ресурс. Достоинством такого способа изложения теоретического материала является возможность прослушать лекцию в любое удобное время, повторно обращаясь к наиболее трудным местам.

– Практические занятия - на занятиях идет осмысление теоретического материала.

– Консультации – используется при необходимости организации постоянной поддержки учебного процесса со стороны преподавателя. Важное место в системе поддержки занимает проведение консультаций.

При дистанционном обучении могут быть организованы:

– off-line консультации, которые проводятся преподавателем курса с помощью электронной почты, сообщений в социальных сетях или в режиме телеконференции;

– on-line консультации, проводимые преподавателем с помощью общения на специализированных платформах.

Наиболее удобной формой организации занятий - групповые и индивидуальные веб-занятия, которые могут включать в себя элементы лекции, практической работы, деловые и ролевые игры, консультации в зависимости от целей и темы занятия.

Учебное занятие проводится в различных формах:

– по дидактической цели: вводное занятие; итоговое занятие; занятие по изучению нового материала; занятие по углубленному изучению полученных знаний; занятие по систематизации и обобщению знаний; занятие по контролю знаний, умений и навыков; практическое занятие.

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная;
- индивидуальная.