Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Сторожевое
Усманского муниципального района Липецкой области

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета

протокол от 27.08.2020г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы: Коровин Д.В.

приказ от 27.08.2020г. №114

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Дизайн»

к дополнительной общеразвивающей программе
«Дизайн жилого помещения»

(Возраст детей: 10-12 лет)

Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
Килейникова Л.И.
педагог дополнительного
образования

2020

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Кейс «Объект из будущего» (5часов)

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций.

Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового товара.

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

2. Кейс «Кухня» (6часов)

Понятие функционального назначения кухни в жилом помещении. Связь функции и формы в дизайне. Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании кухонными изделиями. Генерирование идей по улучшению дизайна. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

Анализ формообразования промышленного изделия на примере размещения кухни. Сравнение разных типов кухни, выявление связи функции и формы.

Выполнение натурных зарисовок кухни в технике скетчинга.

Выявление неудобств в размещении кухни. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

Создание действующего прототипа мебели из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет.

3. Кейс «Комната отдыха» (7часов)

Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере создания трёхмерной модели комнаты отдыха.

Понятие объёмно-пространственной композиции в жилом дизайне на примере комнаты отдыха. Изучение модульного устройства интерьера помещения, функционального назначения модулей.

Основы 3D-моделирования: знакомство с интерфейсом программы Fusion 360, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.

Создание трёхмерной модели жилой мебели в программе Fusion 360.

Изучение основ визуализации в программе Fusion 360, настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной модели комнаты отдыха.

4.Кейс «Как это устроено?» (6часов)

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования интерьера жилища.

Выбор изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики дизайнов помещения .

Изучение принципа функционирования мебельного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.

Подробная фотофиксация деталей и элементов мебельного изделия.

Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

5. Кейс «Планировка жилого дома» (10часов)

Изучение на практике и сравнительная аналитика механизмов набора LEGO Education «Технология и физика . Проектирование объекта, решающего насущную проблему, на основе одного или нескольких изученных механизмов.

Демонстрация и диалог на тему устройства различных механизмов и их применения в жизнедеятельности человека. Сборка механизма с использованием инструкции из набора при минимальной помощи наставника. Демонстрация работы собранных механизмов и комментарии принципа их работы. Сессия вопросов-ответов, комментарии наставника.

Введение в метод мозгового штурма. Сессия мозгового штурма с генерацией идей устройств, решающих насущную проблему, в основе которых лежит принцип работы выбранного механизма.

Отбираем идеи, фиксируем в ручных эскизах. 3D-моделирование объекта во Fusion 360.

3D-моделирование объекта во Fusion 360, сборка материалов для презентации.

Выбор и присвоение модели материалов. Настройка сцены. Рендеринг.

Сборка презентации в Readymag, подготовка защиты. Защита командами проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончанию изучения учебного курса должны быть достигнуты определенные результаты.

Учащиеся научатся:

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«Дизайн»

№ п/п.	Наименование раздела и тем	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
	Кейс «Объект из будущего»	**5**	**2**	**3**
1	Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.		1	
2	Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций.			1
3	Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.			1
4	Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга.		1	
5	Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.			1
	Кейс «Кухня»	**6**	**2**	**4**
6	Понятие функционального назначения кухни в жилом помещении. Связь функции и формы в жилом дизайне.		1	
7	Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании жилого помещения. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.		1	
8	Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.			1
9	Анализ формообразования разнообразных форм кухни. Сравнение разных типов кухни, выявление связи функции и формы. Выполнение натурных зарисовок разных видов в технике скетчинга.			1
10	Выявление неудобств в использовании дизайна. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.			1
11	Создание действующего набора мебели для кухни из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет.			1
	Кейс «Комната отдыха»	**7**	**1**	**6**
12	Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере создания трёхмерной модели комнаты отдыха.		1	

13	Понятие объёмно-пространственной композиции в дизайне на примере комнаты. Изучение модульного устройства зоны отдыха, функционального назначения модулей.			1
14	Основы 3D-моделирования: знакомство с интерфейсом программы Fusion 360, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.			1
15-16	Создание трёхмерной модели комнаты в программе Fusion 360.			2
17	Изучение основ визуализации в программе Fusion 360, настройки параметров сцены.			1
18	Визуализация трёхмерной модели комнаты.			1
	Кейс «Как это устроено?»	**6**	**4**	**2**
19	Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования дизайна.		1	
20	Выбор изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики мебели для жилья.		1	
21	Изучение принципа функционирования мебельного дизайна. Разбор мебели на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.		1	
22	Подробная фотофиксация деталей и элементов мебели.		1	
23	Создание презентации.			1
24	Презентация результатов исследования перед аудиторией.			1
	Кейс «Планировка жилого дома»	**10**	**4**	**6**
25	Изучение на практике и сравнительная аналитика механизмов набора LEGO Education «Технология и физика».		1	
26	Демонстрация и диалог на тему устройства различных механизмов и их применения в жизнедеятельности человека.			1
27	Сборка выбранного механизма с использованием инструкции из набора и при минимальной помощи наставника.			1
28	Демонстрация работы собранных механизмов и комментарии принципа их работы. Сессия вопросов-ответов, комментарии наставника.			1
29	Введение в метод мозгового штурма. Сессия мозгового штурма с генерацией идей устройств, решающих насущную проблему, в основе которых лежит принцип работы выбранного механизма.		1	

30	Отбираем идеи, фиксируем в ручных эскизах.			1
31	3D-моделирование объекта во Fusion 360.		1	
32	Выбор и присвоение модели материалов. Настройка сцены. Рендеринг.		1	
33	Сборка презентации в Readymag, подготовка защиты.			1
34	Защита командами проектов.			1
35	Защита командами проектов.			1
	Итого:	**35**	**13**	**21**