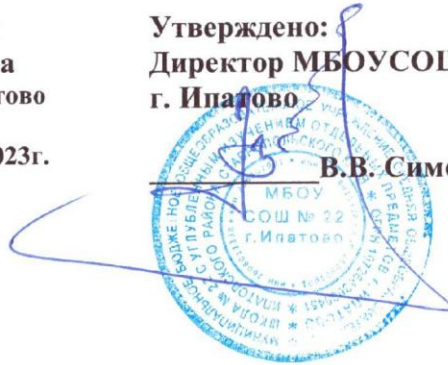


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №22г. Ипатово

Принята на заседании
педагогического совета
МБОУ СОШ № 22 г. Ипатово
Протокол № 1
от « 30 » 08 2023г.

Утверждено:
Директор МБОУ СОШ №22
г. Ипатово

В.В. Симоненко



**Центр образования цифрового и гуманитарного
профилей «Точка роста»
МБОУ СОШ № 22 г. Ипатово**

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
художественной направленности**

«Промышленный дизайн»

**Срок реализации программы: 1 год
Возраст обучающихся: 8-15 лет**

**Автор-составитель:
руководитель объединения,
учитель технологии,
педагог дополнительного образования
Сень Виктория Викторовна.**

Ипатово, 2023-2024 уч. г.



Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021)
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 № 196».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1. 1. Пояснительная записка (общая характеристика программы) содержит следующие компоненты:

1.1.1. Программа учебного курса «Промышленный дизайн» **художественной направленности**. Направлена на междисциплинарную проектно художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

1.1.2. Актуальность программы

Промышленный дизайнер – это специалист, который создает удобные, красивые, практичные и безопасные предметы. По мере прохождения учебного материала программы у учащихся будут формироваться представления о профессии промышленного дизайнера, как о творческой деятельности, позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом. Отсюда можно сказать, что программа **актуальна** на сегодняшний момент.

1.1.3. Значимость

Программа предоставляет широкие возможности для публичной демонстрации обучающимися результатов своих творческих достижений через, выставки, конкурсы, предметные олимпиады от школьных, муниципальных, региональных, до федеральных и международных.

1.1.4. Отличительные особенности программы заключается в том, что она интегрирует в себе достижения сразу нескольких традиционных направлений: дизайн-проектирование, эргономика, скетчинг, материаловедение, методы проектной работы, прототипирование и привносит в них современные технологические решения,

инструменты и приборы.

1.1.5. Новизна программы заключается в ее направленности на приоритетность достижения личностных результатов освоения программы средствами художественно-творческой деятельности, развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок *в логике формирования социально значимых знаний, отношений и опыта в различных видах воспитывающей деятельности.*

Данная образовательная программа интересна оптимальным сочетанием теоретического и практического материалов, направленных на максимизацию проектно-изыскательской работы ребенка, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки. Учащиеся после окончания программы, имея основу из полученных знаний, смогут самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в области сбора, обработки и визуализации пространственных моделей, что позволит им продолжать исследовать окружающую среду и заниматься проектной деятельностью или перейти на следующий уровень программ.

1.1.6. Адресат программы.

Адресат программы – учащиеся 8 – 15 лет без предъявления требований к знаниям и умениям, с учетом возрастных особенностей.

1.1.7. Сроки реализации программы. 1 год

1.1.8. Уровень программы. Базовый.

1.1.9. Особенности организации образовательного процесса осуществляется с учетом форм обучения – традиционная, с использованием электронного обучения.

1.1.10. Форма обучения и режим занятий форма обучения очная и дистанционная 3 часа в неделю по 40 минут (102 часа) 3 группы (34 недели)

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: освоение обучающимися спектра различных компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.

Задачи:

дать базовое представление детям о дизайн-мышлении в решении и постановке творческих аналитических задач проектирования предметной среды,

сформировать практические навыки осуществления процесса дизайнерского проектирования;

знакомить с процессом создания дизайн-проекта, его основными этапами, методиками предпроектных исследований;

способствовать формированию навыков технического рисования, базовых навыков моделирования и прототипирования;

обучать основам макетирования из различных материалов;

совершенствовать умение адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна

воспитывать аккуратность и трудолюбие.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Кейс. Объект из будущего. Дизайн школьных принадлежностей	27	9	18	Творческая работа, выставка.
2	Кейс. Объект текстильного дизайна. Дизайн подушки	24	6	18	Творческая работа, выставка.
3	Кейс. Дизайн украшений. Пластиковая бижутерия	27	6	21	Творческая работа, выставка.
4	Кейс. Как это устроено? Дизайн посуды	24	9	15	Творческая работа, защита проекта
	Итого:	102	30	72	

1.3.2. Содержание учебного плана

1. Кейс «Объект из будущего» (дизайн школьных принадлежностей)

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций.

Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

1.1 Формирование команд. 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.

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

1.3 Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

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

2. Кейс «Объект текстильного дизайна» (дизайн подушки)

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования. Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

2.1 Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия. Сравнение разных типов изделий, выявление связи функции и формы.

2.2 Выполнение натуральных зарисовок подушки в технике скетчинга.

2.3 Выявление неудобств в пользовании изделием. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

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

2.5 Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

3. Кейс «Дизайн украшений» (дизайн пластиковой бижутерии).

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

3.1 Понятие объёмно-пространственной композиции в промышленном дизайне на примере игрушки. Изучение модульного устройства изделия, функционального назначения модулей.

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

3.3 Создание трёхмерной модели в программе Fusion 360.

3.4 Изучение основ визуализации в программе Fusion 360, настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной.

4. Кейс «Как это устроено?» (дизайн посуды)

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

4.1 Формирование команд. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.

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

4.3 Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.

4.4 Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы).

4.5 Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

1.4. Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;

- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;

- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;

- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график.

Всего 1 год -306 часа, 3 группы по 102 часов в год, 34 недели в год,

2.2. Условия реализации программы:

Учебный курс «Промышленный дизайн» представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык». Курс «Промышленный дизайн» предполагает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах.

Материально техническое обеспечение:

Помещение кабинета технологии

Персональные компьютеры

Швейное оборудование

Ручные инструменты

Канцелярские товары

Информационное обеспечение:

Доступ в сеть Интернет

Кадровое обеспечение:

Учитель технологии высшей квалификационной категории Сень Виктория Викторовна, стаж работы 33 года.

2.3. Формы аттестации

Качество усвоения материала программы проверяется диагностикой 3 раза в год. В ходе реализации программы применяются следующие виды контроля: входной, промежуточный и итоговый. Промежуточным контролем является проведение открытых занятий, выставок (педагог подводит итоги работы по разделам программы, делает анализ творческих достижений детей), а также диагностические задания по созданию модели объекта. Защита проектов как итоговый контроль.

2.4. Оценочные материалы.

Практическое задание

Творческое задание

Решение ситуационных задач

Требования к проекту

Критерии оценки проекта

2.5. Методические материалы

- очная организация образовательного процесса;
- методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно иллюстративный, исследовательский, проектный;
- методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация;
- формы организации образовательного процесса: индивидуально – групповая, групповая, основывается на теме занятия.
- формы организации учебного занятия: беседа, выставка. Защита проектов, лабораторное занятие, мастер-класс, практическое занятие, творческая мастерская;
- педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология дифференцированного обучения,

технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления через чтение и письмо, технология портфолио, технология педагогической мастерской, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология, технология-дебаты и др.

- алгоритм учебного занятия: структура занятия зависит от формы организации деятельности детей в учебном процессе. Последовательность этапов в процессе усвоения знаний учащимися, построенных на смене видов деятельности: восприятие, осмысление, запоминание, применение, обобщение, систематизация.

- дидактические материалы формируются в процессе подготовки к занятию: раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, образцы изделий.

2.6. Список литературы

1. Астраханцева С.В. Методические основы преподавания декоративно-прикладного творчества: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2006.
2. Аллен Д. Объемные поделки из бумаги/ Пер с англ. – М.: Издательство «Ниола-Пресс», 2009.
3. Коммисаржевский Ф.Ф. История костюма. – Мн.: Современ. литератор, 2000.
4. Машинная вышивка ИППФ «Ставрополье», 1993.
5. Полная энциклопедия женских рукоделий: Пер. с франц. – М., «Восхождение», 1993.
6. Патриция Наве Черутти Трехмерный декупаж: Новые идеи/ Пер. с итал. – М.: Издательская группа «Контэнт», 2011.
7. Рачицкая Е.И. Сидоренко В.И. Моделирование и художественное оформление одежды/ Сения «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д. Издательство «Феникс», 2002
8. Рачицкая Е.И. Сидоренко В.И. Моделирование и художественное оформление изделий из трикотажа./ Сения «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д. Издательство «Феникс», 2003
9. Шитье – мое хобби. Издательство «Энне Бурда ГмбХ&Ко, Оффенбург, Германия

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Период обучения: сентябрь – май

Количество учебных недель – 34

Количество часов – 102

Режим проведения занятий: 3 группы 1 раз в неделю по 120 минут

(3 академических часа)

№ п/п	Тема занятия	Дата 1гр	Дата 2гр	Дата 3гр
1	Введение в образовательную программу, техника безопасности.			
2	Введение в образовательную программу, техника безопасности. Входной контроль.			

Кейс. Объект из будущего. Дизайн школьных принадлежностей.			
3	Методики формирования идей		
4	Методики формирования идей		
5	Методики формирования идей		
6	Методики формирования идей		
7	Методики формирования идей		
8	Методики формирования идей		
9	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)		
10	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)		
11	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)		
12	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)		
13	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
14	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
15	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
16	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
17	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
18	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
19	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
20	Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Школьные принадлежности.		
21	Урок рисования (способы передачи объема, светотень)		
22	Урок рисования (способы передачи объема, светотень)		
23	Урок рисования (способы передачи объема, светотень)		
24	Урок рисования (способы передачи объема, светотень)		
25	Урок рисования (способы передачи объема, светотень)		
26	Демонстрация решений кейса		
27	Демонстрация решений кейса		
Кейс. Объект текстильного дизайна. Дизайн подушки.			
28	Анализ формообразования промышленного изделия.		
29	Анализ формообразования промышленного изделия.		
30	Анализ формообразования промышленного изделия.		
31	Анализ формообразования промышленного изделия.		
32	Натурные зарисовки промышленного изделия		
33	Натурные зарисовки промышленного изделия		
34	Натурные зарисовки промышленного изделия		
35	Натурные зарисовки промышленного изделия		
36	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия		

37	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия			
38	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия			
39	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия			
40	Создание прототипа промышленного изделия			
41	Создание прототипа промышленного изделия			
42	Создание прототипа промышленного изделия			
43	Создание прототипа промышленного изделия			
44	Создание прототипа промышленного изделия			
45	Испытание прототипа. Промежуточная аттестация.			
46	Испытание прототипа.			
47	Испытание прототипа.			
48	Испытание прототипа.			
49	Испытание прототипа.			
50	Презентация проекта перед аудиторией			
51	Презентация проекта перед аудиторией			
Кейс. Дизайн украшений. Пластиковая бижутерия.				
52	Создание эскиза объемно-пространственной композиции.			
53	Создание эскиза объемно-пространственной композиции.			
54	Создание эскиза объемно-пространственной композиции.			
55	Создание эскиза объемно-пространственной композиции.			
56	Урок моделирования.			
57	Урок моделирования.			
58	Урок моделирования.			
59	Урок моделирования.			
60	Урок моделирования.			
61	Урок моделирования.			
62	Урок моделирования.			
63	Создание объемно пространственной композиции.			
64	Создание объемно пространственной композиции.			
65	Создание объемно пространственной композиции.			
66	Создание объемно пространственной композиции.			
67	Создание объемно пространственной композиции.			
68	Создание объемно пространственной композиции.			
69	Создание объемно пространственной композиции.			
70	Создание объемно пространственной композиции.			
71	Создание объемно пространственной композиции.			
72	Создание объемно пространственной композиции.			
73	Основы визуализации.			
74	Основы визуализации.			
75	Основы визуализации.			

76	Основы визуализации			
77	Демонстрация решений кейса.			
78	Демонстрация решений кейса.			
Кейс. Как это устроено? Дизайн посуды.				
79	Изучение функций, формы, эргономики промышленного изделия.			
80	Изучение функций, формы, эргономики промышленного изделия.			
81	Изучение функций, формы, эргономики промышленного изделия.			
82	Изучение функций, формы, эргономики промышленного изделия.			
83	Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.			
84	Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.			
85	Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.			
86	Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.			
87	Создание прототипа промышленного изделия.			
88	Создание прототипа промышленного изделия			
89	Создание прототипа промышленного изделия			
90	Создание прототипа промышленного изделия.			
91	Создание прототипа промышленного изделия.			
92	Создание прототипа промышленного изделия.			
93	Фиксация элементов промышленного изделия.			
94	Фиксация элементов промышленного изделия			
95	Фиксация элементов промышленного изделия			
96	Фиксация элементов промышленного изделия			
97	Подготовка материалов для презентации проекта.			
98	Подготовка материалов для презентации проекта.			
99	Подготовка материалов для презентации проекта.			
100	Подготовка материалов для презентации проекта.			
101	Подготовка материалов для презентации проекта. Итоговая аттестация.			
102	Подготовка материалов для презентации проекта.			

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 1
от _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель Центра цифрового и
гуманитарного профилей «Точка роста»

_____ С. И. Ковалева