

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАЛИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 55»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Технической направленности**

«Промышленный дизайн»

для обучающихся 7-10 лет
срок реализации: 1 год

Программу составила и реализует
Педагог дополнительного образования
Полыгалова Наталья Михайловна

1.1 Пояснительная записка

В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России востребованы специалисты с новым стилем инженерно - научного мышления. Этот стиль предполагает учет не только конструктивно-технологических, но и психологических, социальных, гуманистических и морально-этических факторов.

Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Программа «Промышленный дизайн» составлена в соответствии

требований основных законодательных документов и подзаконных актов в сфере дополнительного образования детей:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года № 996 – р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»

3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

6. Национальный проект «Образование» (паспорт утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

7. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);

8. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года N 1642.

9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18.11.2015 г.).

11. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (Утверждена Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467)

12. Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД – 39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

13. Письмо Министерства Просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"

16. Постановление Правительства Свердловской области от 07.12.2017 года № 900 – ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года».

17. Устав учреждения.

Отличительные особенности программы: программа направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

Программа фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров,

прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

Обучающиеся 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.

Актуальность. Среди предметов художественно-эстетического цикла важное место занимает дизайн. Современный уровень развития производства, техники немыслим без проектирования, обеспечивающего не только высокую технологичность, прочность конструкции, но и эстетический вид изделия или предмета.

В условиях повышения человеческого фактора большое значение приобретает проектная деятельность, целью которой является формирование функциональных и эстетических качеств предметной среды, в которой живет и работает человек. Создание промышленных изделий, комплексов и предметов быта, отвечающих эксплуатационным характеристикам, не может быть осуществлено без дизайнера в непосредственном контакте с инженером, технологом, экономистом, экологом. В этой связи особую значимость приобретает прохождение программы **“Промышленный дизайн”**, который является составной частью эстетической и трудовой подготовки учащихся.

Цель программы: развитие творческих и познавательных способностей средствами кейс-технологии в процессе дизайн-проектирования.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с понятиями сферы промышленного дизайна, ключевыми особенностями методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- уметь применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- познакомить с понятиями: дизайн, скетчинг, пространство, ракурс, воздушная перспектива, прототипирование.
- формировать навыки ручного макетирования и прототипирования, работы в программах трёхмерного моделирования, создания презентаций, дизайн-скетчинга;
- формировать навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.
- познакомить с особенностями влияния цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- познакомить с правилами безопасности и охраны труда при работе с учебным оборудованием.

- уметь оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- уметь выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- уметь представлять свой проект.

Развивающие:

- формировать основы критического и креативного мышления, коммуникации, кооперации;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- формировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формировать навык публичного выступления.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности, опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитание бережного отношения к техническим устройствам;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи.

Адресат: Программа рассчитана на обучающихся 7-11 лет (1-5 классов.). Состав группы постоянный от **10 до 15** человек. Набор обучающихся в объединение – свободный. Наличие какой-либо специальной подготовки не требуется.

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год. Количество часов, отводимое на реализацию программы - 70. Занятия проходят 1 раз в неделю по 2 часа.

В процессе преподавания могут использоваться разнообразные формы организации занятий (комбинированный урок, конференция, круглый стол, индивидуальные и групповые беседы,) и методы обучения (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод практических упражнений, метод поисковых решений и т. п.).

Уровень освоения программы – стартовый.

II. Содержание программы.

Учебный (тематический) план программы

«Промышленный дизайн»

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	практика	
1	Введение в промышленный дизайн.	2	1	1	Опрос, тестирование
2	Кейс «Объект из будущего»	17	6	11	Презентация идеи продукта. Защита кейса.
2.1	Генерирование оригинальной идеи проекта. Карта ассоциаций	2	1	1	Наблюдение.
2.2	Изучение основ скетчинга	2	1	1	Наблюдение.
2.3	Фиксация идеи проекта в технике скетчинга	2	1	1	Наблюдение.
2.4	Создание макета из бумаги	2	1	1	Наблюдение.
2.5	Создание прототипа объекта промышленного дизайна.	3	1	12	Наблюдение.
2.6	Эскиз изделия в технике скетчинга.	2	1	1	Наблюдение.
2.7	Презентация идеи продукта	4	0	4	Наблюдение.
3	Кейс «Пенал»	17	3	14	Презентация идеи продукта. Защита кейса.
3.1	Промышленное изделие. Анализ формообразования	2	1	1	Опрос
3.2	Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.	3	1	2	Наблюдение.
3.3	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.	4	1	3	Наблюдение.

3.4	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона.	4	0	4	Наблюдение.
3.5	Презентация проекта перед аудиторией. Испытание прототипа.	4	0	4	Презентация идеи продукта. Защита кейса.
4	Кейс «Как это устроено»	17	5	12	
4.1	Знакомство с объемно-пространственной композицией	1	1	0	Опрос
4.2	Устройство и принцип функционирования промышленного изделия	2	1	1	Наблюдение
4.3	Основы 3D-моделирования	2	1	1	Наблюдение
4.4	Создание трёхмерной модели объекта в программе Fusion 360	4	1	3	Наблюдение
4.5	Создание презентации. Презентация проекта перед аудиторией	4	0	4	Наблюдение
4.6	Изучение основ визуализации в программе Fusion 360. Визуализация трёхмерной модели изделия	4	1	3	Наблюдение
5	Кейс №4. «Промышленный объект»	17	5	12	
5.1	Промышленный объект	1	1	0	Опрос
5.2	Выбор промышленного изделия для дальнейшего	4	1	3	Наблюдение

	изучения				
5.3	Выбор идей. Эскизирование	4	1	2	Наблюдение
5.4	3D-моделирование	4	1	3	Наблюдение
5.5	Подготовка материалов для презентации проекта. Защита готовых изделий.	4	1	2	Презентация идеи продукта. Защита кейса.
	ИТОГО	68	20	48	

Содержание учебного (тематического) плана

Тема 1. Введение в промышленный дизайн (2 ч).

Теория. Промышленный дизайн, его основы и тенденции развития. Необходимость изучения промышленного дизайна в современном мире. Виды промышленного дизайна. Представители промышленного дизайна. Охрана труда на занятиях.

Практика. Выполнение заданий в командах.

Тема 2. Кейс №1. «Объект из будущего»(17 ч).

Тема 2.1. Генерирование оригинальной идеи проекта. Карта ассоциаций (2 ч).

Теория. Методика генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Формирование команд. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций.

Практика. Создание карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего.

Тема 2.2. Изучение основ скетчинга (2 ч).

Теория. Основы скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел, понятие света и тени, техника передачи объёма.

Практика. Построение простого бытового предмета(стул, графин и т.п.)в перспективе. Техника работы маркером, передача различных материалов.

Тема 2.3. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга (2 ч).

Теория. Техника работы маркером, передача различных материалов.

Практика. Отработка навыков работы, создание композиций, наложение штриховки. Работа маркером.

Тема 2.4. Создание макета из бумаги (2 ч).

Теория. Создание объекта, придуманного на прошлом занятии, выполненного по существующим технологиям, собранного из ненужных предметов настоящего.

Практика. Макетирование из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара.

Тема 2.5. Создание прототипа объекта промышленного дизайна (3 ч).

Теория. Создание ситуаций с применением прототипа, решающего задачу.

Испытание прототипа. Составление карты пользовательского опыта.

Формирование списка доработки изменений объекта.

Практика. Макетирование из бумаги и картона. Доработка дизайна объекта в эскизах и макетах.

Тема 2.6. Эскиз изделия в технике скетчинга (2 ч).

Теория. Техника работы маркером, передача различных материалов.

Практика. Построение более сложных объектов в перспективе и передача светотени и цвета маркерами.

Тема 2.7. Презентация идеи продукта группой (2 ч).

Теория. Оформление проектов и структурирование презентации, план презентации проекта, вёрстка презентации.

Практика. Подготовка графических материалов для презентации проекта.

Презентация идеи продукта группой.

Тема 3. Кейс №2. «Пенал» (17 ч)

Тема 3.1. Промышленное изделие. Анализ формообразования (2 ч).

Теория. Функциональное назначение промышленного изделия. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала), разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), связь функции и формы.

Практика. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

Тема 3.2. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга (3 ч).

Теория. Формирование идей в виде описания и эскизов. Детальная разработка выбранной идеи. Освоение основных навыков дизайнерского

скетчинга (эскизирования). Рассмотрение скетчинга как инструмента быстрой визуализации идей.

Практика. Эскиз пенала.

Тема 3.3. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия (4 ч).

Теория. Проводится анализ и оценка существующих идей и решений. Предлагаются собственные идеи решения.

Практика. Фиксирование идей в виде набросков, эскизов, описания.

Тема 3.4. Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона (4 ч).

Теория. Способы создания прототипов из бумаги и картона. Неудобства в пользовании промышленными изделиями, улучшение объекта.

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

Тема 3.5. Презентация проекта перед аудиторией. Испытание прототипа (4 ч)

. Теория. Составление плана работы над презентацией, сбор информации.

Практика: Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Создание презентаций.

Тема 4. Кейс №3. «Как это устроено?»(17 ч)

Тема 4.1. Знакомство с объёмно-пространственной композицией (стул, ваза, светильник и др.) (1 ч)

Теория. Функции, формы, материалы, технологии изготовления.

Практика. Отбор идей, фиксирование в ручных эскизах

Тема 4.2. Устройство и принцип функционирования промышленного изделия (2 ч)

Теория. Принципы функционирования промышленного изделия. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения.

Практика. Выполнение набросков, эскизов промышленного изделия.

Тема 4.3. Основы 3D-моделирования(2 ч)

Теория. Освоение навыков работы в трёхмерном пакете проектирования. Знакомство с принципами моделирования. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия. Принцип функционирования промышленного изделия.

Практика. 3D-моделирование объекта в программах Blender 3D, Fusion 360.

Тема 4.4. Создание трёхмерной модели объекта в программе Fusion 360 (4 ч).

Теория. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.

Практика. Построение трёхмерной модели. 3D-моделирование.

Тема 4.5. Создание презентации. Презентация проекта перед аудиторией (4 ч)

Теория. Оформление проектов и структурирование презентации, план презентации проекта, вёрстка презентации. Подготовка графических материалов для презентации проекта.

Практика. Сбор материалов для презентации. Фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия. Создание презентации.

Тема 4.6. Изучение основ визуализации в программе Fusion 360. Визуализация трёхмерной модели изделия (4 ч).

Теория. Знакомство с основами визуализации в программе Fusion 360.

Практика. Защита кейсов.

Тема 5. Кейс №4. «Промышленный объект»

Тема 5.1. Промышленный объект (1 ч)

Теория. Объёмно-пространственная композиция (на примере создания трёхмерного промышленного изделия - стул, ваза, светильник и др.).

Практика. Выполнение эскизов.

Тема 5.2. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения (4 ч).

Теория. Интерфейс программы Tinkercad, Fusion 360, Blender 3D, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.

Практика. Создание трёхмерной модели объекта в программах Tinkercad, Blender 3D, Fusion 360

Тема 5.3. Выбор идей. Эскизирование (4 ч).

Теория. Анализ несложного предмета, обсуждение. Знакомство с принципами 3D-моделирования.

Практика. Создание трёхмерной модели объекта. Рисунок объекта с натуры.

Эскизирование новых идей в цвете.

Тема 5.4. 3D-моделирование (4 ч)

Теория. 3D-моделирование. Визуализация трёхмерной модели изделия.

Практика. Сбор материала для презентации.

Тема 5.5. Подготовка материалов для презентации проекта. Защита готовых изделий (4 ч).

Теория. Знакомство с инструментами в фоторедакторе. Защита готовых изделий.

Практика. Фотофиксация промышленного изделия. Создание презентаций. Анализ проделанной работы обучающимися. Подготовка материалов к презентации. Создание презентаций. Составление защитной речи. Демонстрация творческих работ.

Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформировано целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- сформированы коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

- умеет самостоятельно определять цели своего обучения, ставит и формулирует для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивает мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умеет самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; - умеет соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умеет оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владеет основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умеет организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

ПРЕДМЕТНЫЕ:

Обучающийся знает: виды материалов, обозначенные в программе их свойства, название, назначение и способы обработки; приемы правильной и безопасной работы с инструментами и приспособлениями; последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, оформление; способы контроля по шаблону; словарь терминов; изученные способы обработки древесины; технологию изготовления изделия от эскиза до конечного результата; принципы объемного моделирования; технологию обработки древесины; свойства древесины

Обучающийся умеет: организовывать рабочее место в соответствии с используемым материалом и поддерживать порядок во время работы; изготавливать изделия по образцу, рисунку, технологическим картам; работать самостоятельно инструментами и материалами, указанными в программе; обрабатывать древесину всеми изученными способами и под руководством педагога проводить анализ изделия, планировать последовательность его изготовления и осуществлять контроль результата практической работы по шаблону, образцу изделия, рисунку; работать индивидуально и группами; выполнять изделия по схеме; анализировать форму изделия по чертежу, наглядному изображению, схеме; осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения деталей поделки; подбирать материал для изготовления изделий; осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Продолжительность учебного года составляет 39 недель. Продолжительность учебных занятий 35 недель. Учебный процесс организуется по учебным четвертям, разделенным каникулами. В течение учебного года предусматриваются каникулы в объеме 4 недель. Конкретные даты начала и окончания учебных четвертей, каникул ежегодно устанавливаются годовым календарным учебным графиком, утверждаемым приказом директора учреждения.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение: станки по деревообработке, швейные машины, инструменты, школьная мастерская, 3D- принтер, мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор).

Кадровое обеспечение: программу реализует педагог дополнительного образования с высшим или средне-специальным педагогическим образованием, соответствующий требованиям профессионального стандарта педагога дополнительного образования.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов. Программа предусматривает различные формы и методы контроля учебной и трудовой деятельности: для текущего контроля используются проверочные задания.
Критерии и показатели оценки знаний воспитанников

Прямые:

- ☐ теоретический уровень знаний;
- ☐ степень овладения рабочими приёмами при работе с инструментами и приспособлениями;
- ☐ применение полученных знаний на практике; ☐ соблюдение технических и технологических требований;

- ☐ качество изготовления изделия – по внешнему виду готового изделия;
- ☐ изготовление изделия в установленные нормы времени; ☐ соблюдение правил техники безопасности, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии и охраны среды.

Косвенные:

- ☐ экономия материалов;
- ☐ желание трудиться;
- ☐ познавательная активность и творческий подход;
- ☐ самостоятельность;
- ☐ партнёрские отношения при совместной работе.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

Программа предусматривает для проверки результатов по изучению всего программного обучения –готовое изделие, демонстрация моделей, участие в выставках.

Критерии оценки

Уровни Критерии	Репродуктивный	Конструктивный	Творческий
Интерес	Работает только под контролем, может бросить дело	Работает без системы, но дело до конца доводит самостоятельно	Работает с интересом, ровно и систематически
Активность	Работает по рекомендации педагога	При выборе объекта советуется с педагогом	Самостоятельный выбор объекта труда
Объем труда (число законченных работ)	Ниже нормы (одно функциональное помещение)	Соответствует норме (несколько функциональных комнат)	Выше установленной нормы (квартира)
Знания и умения	Низкий	Средний	Максимально возможный уровень
Творчество, оригинальность	Копии чужих работ	Работы оригинальные, но	Работы оригинальные

выбора		на базовом образце	
Качества прилежания (школьная отметка)	3	4 или 5	5

IV. Методическое обеспечение программы.

1. Программа делится на беседы и практические работы и рассчитан на 2 ч в неделю. Как правило, беседы предшествуют практическим работам, а некоторые из них проводятся в процессе практических работ — все зависит от темы задания и задач всего курса в каждом классе. Практические работы выполняются на бумаге, картоне карандашом, акварельными и гуашевыми красками, тушью. При необходимости используются чертежные инструменты, 3 d принтер, клей, ножницы, пластилин, обрезки фанеры и другие природные материалы. Но в основном для эскизов, моделей и макетов применяют бумагу, картон, гуашевые краски, тушь. Отдельные работы выполняются в виде аппликаций, коллажей. Очень важно на занятиях художественным конструированием активно использовать знания, умения и навыки, полученные школьниками на уроках труда, изобразительного искусства. Многие учебные работы важно выполнять коллективно. Коллективное выполнение проектов, макетов, моделей, художественных конструкций всегда рождает повышенный интерес, творческий настрой и желание успешно завершить работу.
2. Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, фронтальная групповая (в зависимости от задач и материала, из которого создается поделка); Формы организации учебного занятия:
 - ☐ по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей — игра, тренинг, способствующие развитию трудовых навыков и интеллекта, мастерская, практикум, выставка с просмотром и обсуждением детских работ. Максимально используется наглядность, опорные схемы, технологические карты, учебные элементы;
 - ☐ по дидактической цели — вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.
 Педагогические технологии: - технологии продуктивного обучения

(продуктом деятельности являются знания и навыки, а также детские творческие работы); - технологии игрового обучения;

- технологии коллективного обучения;

- здоровьесберегающие технологии. Алгоритм учебного занятия. По своей структуре

– занятие комбинированное, на нем предусматривается смена методов обучения и деятельности воспитанников.

В комбинированном занятии можно выделить основные этапы:

1. Организационный момент.
2. Активизация и актуализация ранее изученного материала.
3. Объяснение нового материала.
4. Практическая работа.
5. Подведение итогов.

Дидактический материал: комплект демонстрационных таблиц по предмету
Технология (технологические карты, чертежи, эскизы)

АННОТАЦИЯ

Направленность программы. Программа «Промышленный дизайн» художественной направленности. Программа является основой для дальнейшего знакомства детей начального школьного возраста с элементами технического дизайна, декоративно-прикладного искусства, устройство своего дома или квартиры. Исходя из практической деятельности, образовательная программа курса «Промышленный дизайн» составлена в соответствии с интересами и потребностями учащихся, учитываются реальные возможности их удовлетворения, что помогает ребёнку сформировать собственную ценностную и действенную позицию, стимулирует его самообразование, способствует профессиональному самоопределению и влияет на личностную реализацию. Цель программы: развитие "чувства материала", его художественных и технологических возможностей, нацеленное на формирование художественного вкуса, чувства прекрасного, эстетического идеала, творческих начал в личности; формирование знаний, первоначальных умений и навыков, а также обеспечение всестороннего развития личности подростка.

Адресат программы– от 7 до 10 лет. Уровень программы стартовый. Объем программы, срок освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения, 35 учебных недель, 70 часов. Форма обучения очная. Особенности организации образовательного процесса. Разновозрастная группа, являющаяся основным составом объединения, состав группы постоянный, количество детей в группе – от 10 до 15 человек.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий. Общее количество часов в год – 70, количество занятий в неделю – 2, количество часов в неделю – 2. Продолжительность учебного часа – 40 мин., перерыв 10 мин

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ Плыгалова Наталья Михайловна, учитель технологии высшей квалификационной категории, образование высшее

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно – правовые основания разработки программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года № 996 – р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
6. Национальные проект «Образование» (паспорт утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
7. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
8. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года N 1642.
9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
10. Методические рекомендации по проектированию

дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18.11.2015 г.).

11. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (Утверждена Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467)

12. Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД – 39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

13. Письмо Министерства Просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"

16. Постановление Правительства Свердловской области от 07.12.2017 года № 900 – ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года».

17. Устав учреждения.

Литература для педагогов

Анри де Моран. История декоративно-прикладного искусства. — М., 1982.

Воронов Н., Шестопап Я. Эстетика техники. — М., 1972.

Гагарин Б. Г. Конструирование из бумаги. — Ташкент, 1988.

Графический дизайн США. — М., 1989.

Джексон Джун. Поделки из бумаги. — М., 1979.

Клике Р. Р. Художественное проектирование экспозиции. — М., 1978.

Минервин Г. Б., Мунипов В. М. О красоте машин и вещей. — М., 1981.

Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. — М., 1994.

Пузанов В. И., Петров Г. П. Тексты в художественном конструировании. — М., 1984.

Розенблюм Е. А. Художник в дизайне. — М., 1974.

Сомов Ю. С. Композиция в технике. — М., 1987.

Устинов А. Г. Дизайн в японской школе // Техническая эстетика. — 1988. — № 6.

Холмянский Л. М. Макетирование и графика в художественном конструировании. — М., 1978.

Холмянский Л. М., Щипанов А. С. Дизайн. — М., 1985.
Художественное проектирование / Под ред. Б. В. Нешумова, Е. Д. Щедрина. - М., 1979.
Цыганкова Э. У истоков дизайна. — М., 1977.
Овчаренко Л. А. История костюма. Основы проектирования. – Волгоград, 2006.
Сборник программ по курсу «Изобразительное искусство». – М., Дрофа, 2001.
<http://designet.ru/>
<https://www.behance.net/>
<http://www.notcot.org/>
<http://mocoloco.com/>

Рекомендуемая литература для учеников и родителей:

Нерсесов Я. Я познаю мир. Детская энциклопедия. – М., 1998.
Анри де Моран. История декоративно-прикладного искусства. — М., 1982.
Гагарин Б. Г. Конструирование из бумаги. — Ташкент, 1988.
Джексон Джун. Поделки из бумаги. — М., 1979.
Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. — М., 1994.
Пузанов В. И., Петров Г. П. Тексты в художественном конструировании. — М., 1984.
Розенблюм Е. А. Художник в дизайне. — М., 1974.
Холмянский Л. М. Макетирование и графика в художественном конструировании. — М., 1978.
Холмянский Л. М., Щипанов А. С. Дизайн. — М., 1985.