

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 имени Назира Титуевича Канукова»
с.п.Лечинкай
Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**

Принято
решением педагогического совета
протокол № 9 от 23.06 2021г.

Утверждаю
Директор МКОУ «СОШ №1
им.Н.Т.Канукова» с.п.Лечинкай
М.В.Канукова
Пр. № 1 от 23.06 2021г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«ПРОМДИЗАЙН»

Возраст учащихся 12-16 лет

Срок реализации 1 год

**Составитель:
Дышекова Мадина Музариновна**

2021-2022 уч.год

Пояснительная записка

Актуальность: дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни. В связи с этим всё больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна.

Программа учебного курса «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося. программу учебного курса заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

Предполагается, что обучающиеся овладеют навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования.

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

Задачи программы:

Обучающие:

1. объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
2. сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;

3. сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;
4. сформировать базовые навыки создания презентаций;
5. сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;
6. привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие:

- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
2. способствовать расширению словарного запаса;
3. способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
4. способствовать формированию интереса к знаниям;
5. сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
6. сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

Воспитательные:

3. воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
4. способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
5. воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
6. формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;

Планируемые результаты освоения

учебного курса Личностные

результаты:

4. развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
5. развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
6. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

5. умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
6. умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
7. умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

6. умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения,
7. умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
8. умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
9. умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
10. умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
11. умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов. Коммуникативные универсальные учебные действия:

7. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
8. умение выслушивать собеседника и вести диалог;
9. способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
10. владение монологической и диалогической формами речи.

Планируемые результаты

В ходе реализации программы «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» у учащихся формируются представления о профессии промышленного дизайнера, как о творческой деятельности, позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом. Реализация модуля позволит раскрыть таланты учащихся в области дизайн-проектирования и содействовать в их профессиональном самоопределении.

В результате освоения программы достигаются следующие результаты: *предметные:*

- знать основные методы дизайн-мышления, дизайн-анализа, дизайн-проектирования и визуализации идей;
 - понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
- иметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
 - уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
 - пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;

метапредметные:

- уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы, разбивать ее на этапы выполнения;
- развить фантазию, дизайн-мышление, креативное мышление, объемно-пространственное мышление, внимание, воображение и мотивацию к учебной деятельности;
 - уметь вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу презентацию с помощью технических средств информационных технологий;
 - уметь проверять свои решения и улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
- уметь работать в команде;

личностные:

- развить коммуникативные навыки: научить излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- освоить навыки презентации;
- сформировать такие качества личности как: ответственность, исполнительность, ценностное отношение к творческой деятельности, аккуратность и трудолюбие.

Содержание программы

Теория: цели и задачи программы «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту». Вводный инструктаж. Проведение инструктажа по технике безопасности на занятиях и при работе с инструментами. Правила внутреннего распорядка учащихся.

Форма контроля: Опрос

7. Метод фокальных объектов. Объект из будущего

Теория: Метод фокальных объектов. Влияние новых технологий на предметную среду.

Практика: Заполнение карты ассоциаций, визуализация идей. Создание макета.

Форма контроля: Презентация, выставка работ, защита проекта.

7. Урок рисования

Теория: Построение объектов в перспективе, основы светотени. Передача различных материалов и фактур: матовые, глянцевые и прозрачные.

Практика: Построение объектов в перспективе, исследование формы и принципы падения падающей тени, фиксация принципов и правил передачи различных фактур поверхностей.

Форма контроля: Выставка работ.

7. Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал

Теория: Метод контрольных вопросов. Основы разработки презентации в программе PowerPoint

Практика: Создание списков положительных и отрицательных качеств и свойств предмета, визуализация идей, создание презентации.

Форма контроля: Выставка работ, презентация, защита проекта.

8. Основы дизайн-скетчинга

Теория: Основы техники маркерной графики. Объем и форма, материалы и фактура.

Практика: Исследование формы, принципы и правила передачи различных фактур поверхностей.

Форма контроля: Выставка работ.

12. Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее.

Теория: Метод мозгового штурма. Изменение формы, функции, материалы предметов из разных эпох

Практика: Фиксация различий и особенностей объектов из разных эпох. Рисунок с натуры, построение светотени, цветовое решение.

Форма контроля: Презентация в веб-формате, защита проекта.

11. Основы функций о формообразования. Башня.

Теория: Функции предмета, выделение главной функции.

Практика: Построение башни из вермишели, веревки и скотча.

Форма контроля: Выставка работ.

8. Формообразование. Новый объект.

Теория: Изучение метода гирлянд ассоциаций и метафор.

Практика: Решение поставленной задачи методом гирлянд ассоциаций и метафор. Визуализация идеи, прототипирование. *Форма контроля:*

Презентация, защита проекта

9. Основы проектирования. Как это устроено?

Теория: Анализ несложного предмета, обсуждение.

Практика: Разбор несложного предмета, его устройства, конструкции, материала, технологии, механики, способов крепления. Фотографируем предмет в сборе и в разобранном состоянии. Создание презентации. *Форма контроля:* Презентация, защита проекта.

10. Основы 3Д-моделирования

Теория: Знакомство с принципами 3д-моделирования.

Практика: Освоение навыков работы в программе для 3д-моделирования SketchUp. Создание 3д-моделей.

Форма контроля: Выставка работ.

11. Проектирование. Ваза

Теория: Исследование дизайна объекта, рассуждения о функциях предмета, эффектной подачи, принципы построения тел вращения.

Практика: Рисунок объекта с натуры. Эскизирование новых идей в цвете.

Макетирование из предложенных материалов. 3д-моделирование объекта.

Создание презентации.

Форма контроля: Выставка работ, презентация и защита проекта.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж	1	0	1	Опрос
2	Метод фокальных объектов. Объект из будущего.	2	4	6	Презентация, выставка работ, защита проекта
3	Урок рисования	3	2	5	Выставка работ
4	Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал	2	5	7	Выставка работ, презентация, защита проекта.
5	Основы дизайн-скетчинга	3	4	7	Выставка работ
6	Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее.	3	4	7	Презентация, в веб-формате, защита проекта.
7	Основы функций о формообразования. Башня	2	5	7	Выставка работ
8	Формообразование. Новый объект	2	5	7	Визуализация идеи,

					прототипирование.
9	Основы проектирования. Как это устроено?	2	5	7	Презентация, защита проекта.
10	Основы 3Д-моделирования	2	5	7	Выставка работ
11	Проектирование. Ваза	1	6	7	Выставка работ, презентация, защита проекта
	резерв			4	
Всего				72	