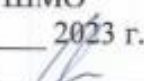


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Савинская средняя школа»
Пермского муниципального округа Пермского края

Согласовано

Руководитель ШМО
« » _____ 2023 г.
Онянова А.Л. 

Утверждено

Директор МАОУ «Савинская средняя
школа»
Модзгвришвили О.Г. 
Приказ № 349/1 от «23 » августа 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Дизайн»
Возраст обучающихся: 12 - 17 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель: Красоткина А.В.
Педагог дополнительного образования

Д. Ванюки, 2023

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

I СТУПЕНЬ

Аннотация.

Промышленный дизайн – это мультидисциплинарная профессия. Дизайнер должен быть специалистом во многих областях: разбираться в эстетике, эргономике, материалах, технологиях и конструировании, иметь пространственное мышление и воображение, быть немного психологом и экономистом, уметь анализировать и критически мыслить, понимать процесс пользования и проектирования предметов, процессов и среды. Всему этому дизайнер учится многие годы и совершенствуется всю жизнь. Важнейшими навыками промышленного дизайнера являются дизайн-мышление, дизайн-анализ и способность создавать новое и востребованное.

В рамках работы в Точке роста, под руководством наставника, развивают творческое мышление, учатся анализировать различные вещи и ситуации, знакомятся с процессом создания дизайн-проекта, его основными этапами, а также приобретают навыки работы с современными программами и оборудованием:

- погружаются в процесс создания прототипа от эскизирования до реализации;
- учатся работать с различными материалами и ручным инструментом;
- программами 3D моделирования, чертёжными программами и программами для визуальной постобработки модели;
- 3D-принтерами и сканерами, которые позволяют получать прототипы в кратчайшие сроки с максимально возможным качеством;

На сегодняшний день промышленный дизайнер не просто проектирует красивую, удобную и технологичную вещь или среду, он проектирует весь пользовательский опыт взаимодействия потребителя с этой вещью или средой.

Место модуля в образовательной программе

Творческий подход, основы композиции и изобретательства, которые изучат ученики в рамках модуля, сформируют знания и навыки для различных разработок и воплощения своих идей и проектов в жизнь с возможностью последующей их коммерциализации. Изучение дизайнерских навыков и методик проектирования подразумевает получение ряда базовых компетенций, владение которыми критически необходимо для развития объёмно-пространственного и аналитического мышления, что необходимо любому специалисту на конкурентном рынке труда в STEAM-профессиях.

Категория слушателей:

- Возраст 12-17 лет
- Уровень подготовки:
 - **Базовый**

Виды программы: Экспериментальная

Уровень Базовый 34 часа

Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий. Учащиеся будут работать в группах, индивидуально, в парах. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

- Практические занятия

- Занятие – эксперимент
- Workshop (рабочая мастерская - групповая работа, где все участники активны и самостоятельны)
- Консультация и дискуссия
- Самостоятельная работа
- Презентация

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью программы является формирование у учащихся устойчивых знаний и практических навыков промышленного дизайнера, которыми являются дизайн-мышление, дизайн-анализ и способность создавать новое и востребованное. Получение компетенций по рисованию, макетированию и 3D моделированию, и их применение в практической работе с кейс-методами и дизайн-проектировании.

2. ЗАДАЧИ КУРСА

- развитие аналитических способностей и творческого мышления;
- развитие навыков рисования различными материалами;
- развитие навыков прототипирования из различных материалов;
- развитие навыков работы в трёхмерном пакете проектирования;
- развивать навыки необходимые для проектной деятельности;

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате овладения программой обучающиеся должны:

- знать:

- знание основ и принципов объёмной композиции;
- знание и понимание основных направлений в дизайне и применяемых технологий, а также материалов, их отличие, особенности и практики применения при разработке прототипов.

- уметь:

- работать в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.;
- ориентироваться в информационном пространстве, продуктивно использовать специализированную литературу для поиска сложных решений;
- уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
- уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
- уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы;

- владеть:

- рисунком и умением использовать рисунки в практике составления композиции, приемами переработки их в направлении проектирования любого объекта, навыками линейно-конструктивного построения и принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка;
- способностью применять приемы работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании, моделировании, при работе с цветом и цветовыми композициями;
- способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств;

- программами 3D моделирования и графическими редакторами;
- выполнить:

- не менее одного выполненного кейса (проекта);
- не менее одного предмета из набора, созданного с использованием одной или нескольких технологий;
- не менее одной графической подачи набора, обработанной с помощью графического редактора;
- не менее одной презентации в веб-формате;
- не менее одной общей конструкции, разработанной в команде.

Универсальные результаты:

- высокий познавательный интерес учащихся;
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- владение принципами формирования представлений об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в области технической эстетики и промышленного дизайна;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1 Содержание

Раздел (Тема) 1.

Техника безопасности. Общие правила безопасности в образовательном учреждении. Основы техники безопасности при работе с электрическими приборами.

Раздел (Тема) 2. **Аналитика и решение задач.**

Сначала проходит этап аналитики форм уже существующих объектов. Учащиеся должны описать по заданной тематике и оформить в презентацию анализ выбранного объекта.

Основы построения геометрических предметов, способы трансформации поверхности, учащиеся должны изобразить объекты предметного мира на основе знания их строения и конструкции. Аналитика форм уже существующих объектов.

Раздел (Тема) 3. **Рисование.**

Построение перспективы, передача материалов, прорисовка сквозных объектов. Техника выполнения скетча. Составление графической подачи материала. Изучение техник подачи в ахроматической и хроматической гаммах.

Раздел (Тема) 4. **Макетирование.**

В данной части обучения, учащиеся осваивают навыки и приёмы работы с самыми простыми в работе материалами: бумага, плёнка, нитки, проволока и т.д. Учащиеся должны выполнять изделия с использованием 2-3 материалов.

Раздел (Тема) 5. **Прототипирование.**

В данной части обучения, учащиеся осваивают навыки и приёмы работы с 3d-моделированием и с выводом на печать с использованием 3d-принтеров.

4.2 Кейсы

1. Кейс «Улучшение»

Вариант привычного предмета в новом виде с улучшенными функциями. Аналитика старого объекта и зарисовки на его базе усовершенствованного.

2. Кейс «Проблемы в городской среде»

Аналитика неудобств объектов в нашем городе. Предложение по устранению отрицательных качеств в объекте городской среды и представить в макете и 3d модели.

4.3 Тематическое планирование

№	Наименование темы	Количество часов			Форма занятий
		Всего	Теория	Практика	
1.	Техника безопасности	2	2	0	Техника безопасности, знакомство с правилами поведения в кабинете и внутри группы. Ознакомится с инструментами и их правильным использованием
2.	Аналитика и решение задач	2	1	1	Подготовка мышления, для решения изобретательских задач, аналитика, формообразование.
3.	Кейс «Улучшение»	4	1	3	Познакомить с графическими приёмами в граф. Редакторах. Подготовка и подача эскиза дизайн-проекта
4.	Рисование	4	1	3	-Развитие навыков дизайн - мышления. -Эргономическое и художественно-образное проектирование. Познакомить с техникой рисования карандашом -Построение перспективы. -Техника выполнения рисунка скетч-маркерами. -Выполнение рисунков предметов с фактурами.
5.	Макетирование	6	1	5	-Навыки макетирования.

					-Выполнение макета из бумаги, картона и различных подручных средств.
6.	Кейс «Проблемы в городской среде»	8	2	6	-Публичное выступление и презентации результатов, навык генерации идей. -Навыки макетирования. -Эргономическое и художественно-образное проектирование. -Выполнение макета по заданию.
7.	Прототипирование	6	2	4	-Навыки макетирования и моделирования. -Создание 3d модели, подготовка к печати. -Утверждение эскизов идей. -Навыки макетирования -Навыки 3d моделирования.
8.	Итоговое занятие	2	0	2	-Обсудить итоги. -Итоговая презентация по остаточным знаниям. -Составление презентации. Защита.
	ИТОГО	34	10	24	

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

А) основная литература / источники информации

- 1) Адриан Шонесси «Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу» / Питер
- 2) Жанна Лидтка, Тим Огилви «Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров» / Манн, Иванов и Фербер
- 3) Майкл Джанда «Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах» / Питер
- 4) Фил Кливер «Чему вас не научат в дизайн-школе» / Рипол Классик
- 5) Bjarki Hallgrímsson «Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills)» / Paperback 2012
- 6) Jennifer Hudson «Process 2nd Edition: 50 Product Designs from Concept to Manufacture»
- 7) Jim Lesko «Industrial Design: Materials and Manufacturing Guide»
- 8) Kevin Henry «Drawing for Product Designers (Portfolio Skills: Product Design)» / Paperback 2012
- 9) Koos Eissen, Roselien Steur «Sketching: Drawing Techniques for Product Designers» / Hardcover 2009
- 10) Kurt Hanks, Larry Belliston «Rapid Viz: A New Method for the Rapid Visualization of Ideas»
- 11) Rob Thompson «Product and Furniture Design (The Manufacturing Guides)»
- 12) Rob Thompson «Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides)»
- 13) Rob Thompson, Martin Thompson «Sustainable Materials, Processes and Production (The Manufacturing Guides)»
- 14) Susan Weinschenk «100 Things Every Designer Needs to Know About People (Voices That Matter)»

Б) дополнительная литература

Интернет-ресурсы

- 1) <https://www.pinterest.ru/>
- 2) <https://www.behance.net/>
- 3) <http://www.notcot.org/>
- 4) <http://www.cardesign.ru/>
- 5) <http://mocoloco.com/>
- 6) <http://designet.ru/>