



ДЕПАРТАМЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА «ПИОНЕР»
РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Согласовано
Заместитель руководителя
по образовательной деятельности
_____/ Т.А. Кобзарь
« 30 » августа 2023 г.

Лаборатория промышленного дизайна

Рабочая программа к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Лаборатория промышленного дизайна» детского технопарка «Кванториум»

Срок реализации программы:
Стартовый уровень обучения
01 сентября – 31 мая

Кол-во учебных недель:
36 недель

Всего академических часов в год
по учебному плану: 144 часа

Педагог дополнительного образования:
Мишагина Евгения Владиславовна

Проверил:
Плешко Наталья Григорьевна, методист
Плешко
(подпись)

2023 – 2024 учебный год

1. Пояснительная записка

Область применения программы

Рабочая программа является частью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности детского технопарка «Кванториум».

Нормативный срок освоения рабочей программы: 9 месяцев в объеме 144 часов.

Программа реализуется в течение года.

Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 занятия, по 45 мин.

Форма обучения – очная.

Форма реализации – с применением дистанционных образовательных технологий.

2. Цель программы:

Обучение осуществляется на основе цифровых образовательных ресурсов, разрабатываемых с учетом требований законодательства.

3. Задачи дисциплины/уровня освоения/модуля:

Образовательные:

1. Сформировать у обучающихся основные навыки создания композиции, чертежей, а также трехмерного моделирования;
2. Научить обучающихся использовать инженерные программы для создания чертежей;
3. Обучить навыкам и умениям обращения с разнообразными художественными материалами как средствами художественной выразительности;
4. Содействовать формированию коммуникативных навыков.

Развивающие:

1. Развить творческие способности учащегося посредством изобразительных искусств;
2. Способствовать развитию наблюдательности, внимания, воображения и мотивации к учебной деятельности;
4. Развить образно-логическое мышление;
5. Развить базовые знания графических редакторов для правильной подачи дизайнерского решения.

Воспитательные:

1. Воспитать ценностное отношение к творческой деятельности;
2. Способствовать социализации обучающихся путем приобщения их к совместной работе, а также современным культурным тенденциям в сфере дизайна;
3. Сформировать способность к самореализации и саморазвитию.

4. Планируемые результаты:

Обучающийся должен знать:

- художественные средства выразительности;
- базу знаний в сфере изобразительных искусств и применение их на практике;
- 2D\3D граф. редакторов (CorelDraw, TinkerCAD и т.п.), использование их для подачи своего дизайнерского решения

Обучающийся должен уметь:

- использовать графические редакторы, инженерные программы, а также инструменты прототипирования с использованием навыков композиции и перспективы;
- видеть противоречия и проблемы современного окружающего мира, самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный проект по возрасту
- вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий;
- дифференцировать, принимать или не принимать информацию, поступающую из социальной среды

Обучающийся должен владеть:

- навыками сотрудничества;
- развитым проектным мышлением;
- широким арсеналом технических средств для создания готового дизайнерского решения
- простейшим инженерным оборудованием

**6. Календарно-тематический план и содержание модуля.
Лаборатория промышленного дизайна. (Стартовый уровень)**

Группа, дисциплина/уровень освоения/модуль:

Объединение/коллектив: объединение технической направленности «Лаборатория промышленный дизайн»

Период: 2023-2024 уч. год

Месяц	№ занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел подготовки, тема	Форма текущего контроля	Примечания (указываются особенности, отличия данного занятия, например, другое место его проведения и т.д.)
СЕНТЯБРЬ - МАЙ	1	групповая	4	Вводный инструктаж по технике безопасности при работе с оборудованием. Знакомство с направлением деятельности квантума.	Опрос, Практическая работа	кабинет № 303
	2	групповая	4	Вводный инструктаж по технике безопасности при работе с оборудованием. Знакомство с направлением деятельности квантума.	Практическая работа	кабинет № 303
	3	групповая	4	Дизайн. История развития промышленного дизайна. Становление промдизайна, основоположники, основные этапы развития промдизайна.	Практическая работа	кабинет № 303
	4	групповая	4	Становление промдизайна, основоположники, основные этапы развития промдизайна.	Практическая работа	кабинет № 303
	5	групповая	4	Форма, объем, конструкция.	Практическая работа	кабинет № 303
	6	групповая	4	Перспектива	Практическая работа	кабинет № 303
	7	групповая	4	Композиция	Практическая работа	кабинет № 303
	8	групповая	4	Светотень и штриховка	Практическая работа	кабинет № 303
	9	групповая	4	Работа карандашом	Практическая работа	кабинет № 303

10	групповая	4	Рисование геометрических тел	Практическая работа	кабинет № 303
11	групповая	4	Способы перспективного изображения различных форм на основе куба.	Практическая работа	кабинет № 303
12	групповая	4	Дизайн-проектирование.	Практическая работа	кабинет № 303
13	групповая	4	Дизайн-проектирование.	Практическая работа	кабинет № 303
14	групповая	4	Скетчинг	Практическая работа	кабинет № 303
15	групповая	4	Рисование бытовых предметов	Практическая работа	кабинет № 303
16	групповая	4	Техника работы маркером	Практическая работа	кабинет № 303
17	групповая	4	Основные методы передачи различных материалов	Практическая работа	кабинет № 303
18	групповая	4	Основные методы передачи различных материалов	Практическая работа	кабинет № 303
19	групповая	4	Мозговой штурм идеи и эскизирование «Объект будущего»	Опрос, Практическая работа	кабинет № 303
20	групповая	4	Создание модели	Практическая работа	кабинет № 303
21	групповая	4		Практическая работа	кабинет № 303
22	групповая	4	Основы макетирования, макетирование простых геометрических тел	Практическая работа	кабинет № 303
23	групповая	4	Создание индивидуального макета	Практическая работа	кабинет № 303
24	групповая	4	Создание индивидуального макета	Практическая работа	кабинет № 303
25	групповая	4	Формирование эскиза идеи	Практическая работа	кабинет № 303
26	групповая	4	Разработка идеи (макетирование/моделирование)	Практическая работа	кабинет № 303
27	групповая	4	Подготовка к презентации работы	Практическая работа	кабинет № 303

28	групповая	4	Создание презентации	Практическая работа	кабинет № 303
29	групповая	4	Защита работы	Практическая работа	кабинет № 303
30	групповая	4	Изучение основных инструментов.	Практическая работа	кабинет № 303
31	групповая	4	Формирование фирменного стиля.	Практическая работа	кабинет № 303
32	групповая	4	Реализация стиля в программе на примере любого графического примера	Практическая работа	кабинет № 303
33	групповая	4	Оценка результатов и корректировка задач.	Практическая работа	кабинет № 303
34	групповая	4	Оценка результатов реализации	Практическая работа	кабинет № 303
35	групповая	4	Подведение итогов работы в учебном году. Презентация результатов работы.	Практическая работа	кабинет № 303
36	групповая	4	Изучение основных инструментов.	Практическая работа	кабинет № 303
Итого:				144 ч.	

Стартовый уровень (144 ак.ч.).

Вводное занятие (2 ак.ч.).

Теория (2 ак. ч.). Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с группой. Знакомство с программой.

Раздел 1. История дизайна (4 ак.ч.).

Теория (4 ак. ч.). Дизайн. История развития промышленного дизайна. Становление промдизайна, основоположники, основные этапы развития промдизайна.

Раздел 2. Форма, объём, конструкция (40 ак.ч.).

Теория (14 ак. ч.). Основные выразительные средства в искусстве. Перспектива, композиция, свет, тень, полутон, техника работы карандашом, штрих, линия.

Практика (26 ак. ч.). Рисование геометрических тел. Способы перспективного изображения различных форм на основе куба. Дизайн-проектирование.

Раздел 3. Урок рисования (16 ак.ч.).

Практика (16 ак. ч.). Скетчинг. Рисование бытовых предметов. Техника работы маркером, основные методы передачи различных материалов.

Раздел 4. Скетчинг, объект будущего (10 ак.ч.).

Практика (10 ак. ч.). Формирование идеи (эскиз и его презентация). Визуализация идеи (детальная разработка выбранной идеи).

Раздел 5. Макетирование (12 ак.ч.).

Практика (12 ак. ч.). Основы макетирования. Макетирование простых геометрических тел. Членение поверхности криволинейным орнаментом, подрезка, клапон, линия сгиба. Куб, пирамида, конус.

Раздел 6. Игровая площадка будущего (28 ак.ч.).

Практика (28 ак. ч.). Формирование идеи (эскиз и его презентация). Детальная разработка выбранной идеи. Создание прототипа.

Раздел 7. CorelDRAW (30 ак.ч.).

Теория (4 ак. ч.). Программы основных инструментов. Основные инструменты-кривая Безье, геометрические фигуры, контур, заливка.

Практика (26 ак. ч.). Фирменный стиль. Формирование идеи (детальная разработка выбранной идеи). Реализация (Работа в программе). Оценка результатов реализации и корректировка задач. Оценка результатов реализации и корректировка задач. Доработка проекта с учетом первой оценки результатов.

Раздел 8. Итоговое занятие (2 ак.ч.).

Практика (2 ак. ч.). Подведение итогов работы в учебном году. Презентация результатов работы.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ СТАРТОВОГО УРОВНЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Образовательные:	
Знают художественные средства выразительности;	Опрос
Знают сферу изобразительных искусств и умеют применение их на практике;	Практическая работа
Знают 2D\3D граф. редакторов (CorelDraw, SolidWorks, Компас 3D, Scuipttris, SketchUp и т.п.), использование их для подачи своего дизайнерского решения	Опрос
Развивающие:	
Умеют ясно, логично и точно излагать свою точку;	Проектная деятельность
Умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения, корректно вести дискуссию;	Педагогическое наблюдение
Умеют видеть несколько вариантов решения одной проблемы (задачи), выбирать оптимальный вариант решения;	Практическая работа, Педагогическое наблюдение
Умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;	Педагогическое наблюдение
Воспитательные:	
Осознают ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни и соответствующих технических разработок;	Педагогическое наблюдение
Имеют ценностное отношение к жизни во всех ее проявлениях, качеству окружающей среды, своему здоровью и здоровью окружающих;	Педагогическое наблюдение
Владеют навыками работы с технически сложным оборудованием;	Педагогическое наблюдение