



ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА

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

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

Промышленный дизайн

Рабочая программа к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе технической направленности «Промышленный дизайн»
детского технопарка «Кванториум»

Срок реализации программы:
Линия 2 с 01 сентября – 31 декабря

Кол-во учебных недель:
36 недель

**Всего академических часов в год
по учебному плану: 144 часов**

Педагог дополнительного образования:
Мишагина Евгения Владиславовна

Проверил:
Плешко Наталья Григорьевна, методист

(подпись)

2023– 2024 учебный год

1. Пояснительная записка

Область применения программы

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

Нормативный срок освоения рабочей программы: 9 месяцев в объеме 144 часа. Программа реализуется на **линии 2 (проектный уровень)**.

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

Описание рабочей программы

Линия 2 рассчитана на обучающихся, успешно освоивших углубленный уровень (линия 1) программы.

Обучающиеся продолжают заниматься над проектной работой, совершенствуют навыки эскизирования, моделирования и работы с высокотехнологичным оборудованием, смогут презентовать свою работу на конкурсах.

Форма обучения – очная.

Форма реализации – с применением дистанционных образовательных технологий. Обучение осуществляется на основе цифровых образовательных ресурсов, разрабатываемых с учетом требований законодательства

2. Цель программы: привлечение обучающихся к процессу дизайн-проектированию, раскрытие талантов, обучающихся в этом направлении и формирование у них правильного восприятия профессии.

3. Задачи дисциплины/уровня освоения/модуля:

Образовательные:

1. Научить основам эскизирования;
2. Научить основам макетирования;
3. Научить основам прототипирования;
4. Научить работать с формообразованием и стилистикой;
5. Научить работе с 3х мерным пространством;
6. Научить работе с измерительными инструментами;
7. Научить разрабатывать и реализовывать проекты.

Развивающие:

1. Развивать намеренность в сфере промышленного дизайна;
2. Развить творческие способности учащегося по средствам изобразительных искусств;
3. Способствовать развитию наблюдательности, внимания, воображения и мотивации к учебной деятельности;
4. Содействовать формированию коммуникативных навыков;
5. Развитие образно-логического мышления;
6. Развивать базовые знания графических редакторов для правильной подачи дизайнерского решения;
7. Повышать функциональную грамотность.

Воспитательные:

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

4. Планируемые результаты:

Образовательные:

знают/понимают:

1. Экскезирование на бумаге и в Corel DRAW;
2. Создание макетов из бумаги, картона, фанеры;
3. Работу на лазерном станке, 3d-принтера;
4. Работу с формообразованием и стилистикой;
5. Ориентируются в 3х мерном пространстве (перспектива, front, left, top);
6. Понимают, как работать с линейкой, штанген-циркулем, рулеткой;
7. Создают объекты средней сложности в 3DS Max
8. Уметь разрабатывать и реализовывать проекты.

Развивающие:

умеют:

1. Отслеживать новшества в сфере промышленного дизайна;
2. Создавать наброски с учетом перспективного ракурса;
3. Наблюдать, воображать при создании объектов в произвольных заданиях;
4. Общаться в командах, группах;
5. Образно-логически мыслить;
5. Работать в Corel Draw и 3DS Max

Воспитательные:

владеют:

1. Навыками хорошего отношения к творческой деятельности;
2. Испытывают потребность к самореализации и саморазвитию.

Календарно-тематический план и содержание модуля «Промышленный дизайн». (Линия 2)

Группа, дисциплина/уровень освоения/модуль:

Объединение/коллектив: объединение технической направленности «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	1	групповая	4	Виды интерьера и их особенности Изучение видов и особенностей интерьеров.	Опрос, Практическая работа	кабинет № 303
	2	групповая	4	Разработка эскиза комнаты На основе имеющегося представления видов интерьеров, происходит разработка своей комнаты используя особенности того или иного вида интерьера	Практическая работа	кабинет № 303
	3	групповая	4	Подбор референсов Вдохновение для разработки эскиза, используя картинку интерьера или отдельных видов мебели. Водохновение авторами промышленного дизайна	Практическая работа	кабинет № 303
	4	групповая	4	Подбор референсов Вдохновение для разработки эскиза, используя картинку интерьера или отдельных видов мебели. Водохновение авторами промышленного дизайна	Практическая работа	кабинет № 303
	5	групповая	4	Моделирование комнаты с выбранным стилем интерьера Разработка в программе	Практическая работа	кабинет № 303
ОКТАБЬРЬ						

НОЯБРЬ	6	групповая	4	Анализ аналогов. Для тренировки работы в программе мы создаем тематический календарь, где темы выбирает каждый учащийся для себя	Практическая работа	кабинет № 303
	7	групповая	4	Подготовка макета в программе CorelDraw В программе CorelDraw разрабатывается итоговый вариант календаря	Практическая работа	кабинет № 303
	8	групповая	4	Сборка/склейка деталей Доработка проекта	Практическая работа	кабинет № 303
	9	групповая	4	Подготовка презентации. Защита работы Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устной речи	Практическая работа	кабинет № 303
	10	групповая	4	Анализ аналогов При разборе конкурсных заданий необходимо просмотреть аналоги уже имеющихся решений, и понять в какую сторону разрабатывать наш объект	Практическая работа	кабинет № 303
	11	групповая	4	Эскизирование заданий Для подробной визуализации выбранной идеи используем эскизирование	Практическая работа	кабинет № 303
	12	групповая	4	Макетирование При необходимости физической оценки объекта мы печатаем на 3D-принтере или создаем макет из подручных средств	Практическая работа	кабинет № 303
	13	групповая	4	Анализ проблем или неудачных решений предметного дизайна На основе готовых решений, представленных в сети интернет,	Практическая работа	кабинет № 303

				анализируем сильные и слабые стороны объектов предметного дизайна, тренируя насмотренность, формулу вкус				
	14	групповая	4	Создание эскиза объекта Для переделки уже готовых решений необходимо внести изменений в форму, для этого используется эскизирование		Практическая работа	кабинет № 303	
	15	групповая	4	Создание цифровой модели объекта Создается цифровая модель на основе эскиза		Практическая работа	кабинет № 303	
	16	групповая	4	Защита объекта Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устной речи		Практическая работа	кабинет № 303	
	17	групповая	4	Мозговой штурм проблемного поля На основе полученных знаний решаем проблемы или запросы учащихся. Формируем проблемное поле каждого, методом ассоциативного ряда формируем идеи для решения проблем,		Практическая работа	кабинет № 303	
	18	групповая	4	Мозговой штурм проблемного поля На основе полученных знаний решаем проблемы или запросы учащихся. Формируем проблемное поле каждого, методом ассоциативного ряда формируем идеи для решения проблем,		Практическая работа	кабинет № 303	
ДЕКАБРЬ								

Январь	1	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Опрос, Практическая работа	кабинет № 303
	2	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	3	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	4	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	5	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	6	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	7	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	8	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	9	групповая	4	Разработка проекта На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения	Практическая работа	кабинет № 303
	10	групповая	4	Финализация работы Доработка проекта с учетом замечаний от наставника	Практическая работа	кабинет № 303
	11	групповая	4	Финализация работы Доработка проекта с учетом замечаний от наставника	Практическая работа	кабинет № 303
	12	групповая	4	Финализация работы Доработка проекта с учетом замечаний от наставника	Практическая работа	кабинет № 303
	13	групповая	4	Финализация работы	Практическая работа	кабинет № 303
Февраль						
Март						

				Доработка проекта с учетом замечаний от наставника				
АПРЕЛЬ - МАЙ	14	групповая	4	Защита Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устно	Практическая работа	кабинет № 303		
	15	групповая	4	Защита Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устно	Практическая работа	кабинет № 303		
	16	групповая	4	Защита Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устно	Практическая работа	кабинет № 303		
	17	групповая	4	Защита Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устно	Практическая работа	кабинет № 303		
	18	групповая	4	Защита Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устно	Практическая работа	кабинет № 303		
	Итого:		144 ч.					

- Линия 2.**
Раздел 1.
Интерьер дома
Тема 1.1. Виды интерьера и их особенности
Изучение видов и особенностей интерьеров.
Тема 1.2. Разработка
На основе имеющегося представления видов интерьеров, происходит разработка своей комнаты используя особенности того или иного вида интерьера **эскиза** **комнаты**
Тема 1.3. Подбор референсов
Вдохновение для разработки эскиза, используя картинки интерьера или отдельных видов мебели. Вдохновение авторами промышленного дизайна
Тема 1.4. Моделирование комнаты с выбранным стилем интерьера
Разработка в программе
Раздел 2.
Тематический календарь
Тема 2.1. Анализ аналогов.
Для тренировки работы в программе мы создаем тематический календарь, где темы выбирает каждый учащийся для себя
Тема 2.2. Эскизирование
Эскизируем выбранный концепт, расположение деталей, работа над размером и формой
Тема 2.3. Подготовка макета в программе CorelDraw
В программе CorelDraw разрабатывается итоговый вариант календаря
Тема 2.4. Печать или резка календаря на лазерном станке
Знакомство и особенности работы с лазерным станком
Тема 2.5 Сборка/склейка деталей
Доработка проекта
Тема 2.6 Подготовка презентации. Защита работы
Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устной речи
Раздел 3.
Работа над конкурсными заданиями
Тема 3.1. Анализ аналогов
При разборе конкурсных заданий необходимо просмотреть аналоги уже имеющихся решений, и понять в какую сторону разрабатывать наш объект
Тема 3.2. Эскизирование заданий
Для подробной визуализации выбранной идеи используем эскизирование **цифровой**
Тема 3.3. Создание
На основе предыдущих занятий создаем цифровую модель
Тема 3.4. Макетирование
модели

- При необходимости физической оценки объекта мы печатаем на 3д-принтере или создаем макет из подручных средств.
- Тема 3.5. Прототипирование**
При печати на 3д принтере необходимо полностью проработать модель и подготовить ее. Цифровая модель обрабатывается в программе слайсинге и подготавливается к печати
- Тема 3.6. Работа над защитой проектов**
Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устной речи
- Раздел 4.**
Актуальный объект
- Тема 4.1 Анализ проблем или неудачных решений предметного дизайна**
На основе готовых решений, представленных в сети интернет, анализируем сильные и слабые стороны объектов предметного дизайна, тренируя насмотренность, формуя вкус
- Тема 4.2 Создание эскиза объекта**
Для переделки уже готовых решений необходимо внести изменений в форму, для этого используется эскизирование
- Тема 4.3 Создание цифровой модели объекта**
Создается цифровая модель на основе эскиза
- Тема 4.4 Защита объекта**
Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устной речи
- Раздел 5.**
Проектная мастерская
- Тема 5.1 Мозговой штурм проблемного поля**
На основе полученных знаний решаем проблемы или запросы учащихся. Формируем проблемное поле каждого, методом ассоциативного ряда формируем идеи для решения проблем,
- Тема 5.2 Эскизирование**
Эскизируем выбранное решение
- Тема 5.3 Разработка проекта**
На основе эскиза моделируем трехмерный объект решения
- Тема 5.4 Финализация работы**
Доработка проекта с учетом замечаний от наставника
- Тема 5.5 Защита**
Подготовка к выступлению по защите выбранного решения проблемы, создание презентации и устно

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Образовательные:	
Эскизирование на бумаге и в Corel DRAW;	Опрос
Создание макетов из бумаги, картона, фанеры;	Практическая работа
Работу на лазерном станке, 3d-принтера;	Опрос
Работу с формообразованием и стилистикой;	Педагогическое наблюдение
Ориентируются в 3х мерном пространстве (перспектива, front, left, top);	Проектная деятельность
Знают правила работы инструментами (линейки, штанген-циркуля, рулетки);	Практическая работа, Педагогическое наблюдение
Создают объекты средней сложности в 3DS Max.	Проектная деятельность
Умеют разрабатывать и реализовывать проекты.	Практическая работа
Развивающие:	
Проявляют интерес к направлению «Промышленный дизайн», отслеживают новшества в сфере промышленного дизайна;	Проектная деятельность
Развиты творческие способности, создают наброски с учетом перспективного ракурса;	Педагогическое наблюдение
Развито логическое и техническое мышление, пространственное воображение, критическое мышление на уровне, необходимом для будущей деятельности, в том числе и профессиональной и для продолжения образования и самообразования;	Практическая работа, Педагогическое наблюдение
Умеют общаться со сверстниками в командах и группах;	Педагогическое наблюдение
Создают (придумывают) простые модели, посредством образно-логического мышления;	Проектная деятельность
На базовом уровне освоены Corel Draw и 3DS Max	Практическая работа
Воспитательные:	
Испытывают потребность в сохранении порядка на рабочем месте;	Педагогическое наблюдение
Обучающиеся аккуратны, у них развита сила воли, самостоятельность, внимательность, усидчивость, стремление доводить начатое дело до конца	Педагогическое наблюдение
Обучающиеся социально мобильны, способны принимать самостоятельные решения, работать в команде.	Педагогическое наблюдение