

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 35 им. А.Д. Безкровного
Муниципального образования город-курорт Анапа

Утверждена:

На заседании педагогического

Совета от «30» августа 2024 г.

Протокол № 1

Утверждаю:

Директор МАОУ СОШ №35

им. А.Д. Безкровного



И. Позднеева

2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН»**

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 72 часа

Возрастная категория программы: от 11 до 17 лет

Состав группы: до 25 чел.

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 58084

Автор-составитель:
Абрамова Анастасия Владимировна

г-к. Анапа, 2024

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДООП) «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» разработана с учетом документов нормативной базы ДООП: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.; Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Москва, 2015 г. – Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.; Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (РМЦ, 2020 г.).

Программа «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» имеет **техническую направленность**, носит практико-ориентированный характер и направлена на овладение учащимися технологий дизайн-проектирования в области промышленного дизайна.

Актуальность. Как будут выглядеть предметы в будущем? Что влияет на их функциональность и внешний вид?

Появление новых предметов и товаров становится возможным при появлении соответствующих материалов, технологий и готовности общества к этому (социальная ситуация). Промышленный дизайнер – это специалист, который создает удобные, красивые, практичные и безопасные предметы. По мере прохождения учебного материала программы у учащихся будут формироваться представления о профессии промышленного дизайнера, как о творческой деятельности, позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом. Опираясь на вышеизложенное можно утверждать, что обучение по программе «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» является актуальным.

Педагогическая целесообразность.

Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и

творческой самореализации учащихся.

Отличительная особенность программы заключается в том, что она интегрирует в себе достижения сразу нескольких традиционных направлений: дизайн проектирование, эргономика, основы перспективы и построения объёмно-пространственной композиции, скетчинг, материаловедение, методы проектной работы, прототипирование на основе современных технологий 3D-печати и привносит в них современные технологические решения, инструменты и приборы.

Данная образовательная программа интересна оптимальным сочетанием теоретического материала и практической деятельности, направленных на максимизацию проектно-исследовательской работы ребенка, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки. Учащиеся после окончания программы, имея основу из полученных знаний, смогут самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в области сбора и анализа аналогов, обработки, создания своих идей и визуализации их пространственных моделей, что позволит ему продолжать исследовать окружающую среду, находить проблемные ситуации и заниматься проектной деятельностью и, в дальнейшем, перейти на следующий уровень программ по данному направлению.

Адресат программы: 11 –17 лет без предъявлений требований к знаниям и умениям, с учетом возрастных особенностей:

Младшие школьники (10-11 лет)

Резко возрастает значение коллектива, его общественного мнения, отношение со сверстниками, оценки ими его поступков и действий. Он стремится завоевать в их глазах авторитет, занять достойное место в коллективе. Заметно проявляется стремление к самостоятельности и независимости, возникает интерес к собственной личности, формируется самооценка, развиваются абстрактные формы мышления. Часто он не видит прямой связи между привлекательными для него качествами личности и своим повседневным поведением.

В этом возрасте ребята склонны к творческим и спортивным играм, где можно проверить волевые качества: выносливость, настойчивость, выдержку. Их тянет к романтике. Сопровождающему легче воздействовать на подростков, если он выступает в роли старшего члена коллектива и, таким образом, «изнутри» воздействовать на общественное мнение.

Младшие подростки (12-15 лет)

Складываются собственные моральные установки и требования, которые определяют характер взаимоотношений со старшими и сверстниками. Появляется способность противостоять влиянию окружающих, отвергать те или иные требования и утверждать то, что они сами считают несомненным и правильным. Они начинают

обращать эти требования и к самим себе. Способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевают препятствия. Чем насыщеннее, энергичнее, напряженнее их жизнь, тем более она им нравится.

Больше не существует естественный авторитет взрослого. Они болезненно относятся к расхождениям между словами и делами взрослого. Все настойчивее начинают требовать от старших уважения своих взглядов и мнений и особенно ценят серьезный, искренний тон взаимоотношений:

- мальчики склонны к групповому поведению;
 - дети испытывают внутреннее беспокойство;
 - антагонизм между мальчиками и девочками, начинают дразнить друг друга;
 - мнение группы сверстников более важно, чем мнение взрослых;
 - дисциплина может страдать из-за «группового» авторитета;
 - стремятся к соревновательности, подчиняют свои интересы мнению команды
- сопротивление критике.

Младшие подростки (16-17 лет)

Они перерастают свою угловатость, неуклюжесть. Имеют привлекательную, повзрослевшую внешность. Формируются привычки. Обеспокоены своей сексуальной природой и особенностями умственного развития. Это сопровождается возникновением интимных эмоциональных отношений между юношами и девушками. Их мышление достигает новых высот. Характер к этому возрасту уже, как правило, сформирован, но остается неустойчивая самооценка, есть комплексы.

Любят дебаты и споры. Их воображение обычно находится под контролем рассудка и суждений. Они принадлежат компаниям или к исключительной социальной группе.

Их очень интересуют собственные особенности и свой внешний облик. Хотят социального утверждения. Сейчас они более способны контролировать свои эмоции.

Устремленность в будущее, построение жизненных планов. Растет желание помогать другим. В общении появляется потребность во внутренней близости и откровенности, тайнах и секретах. Потребность в неформальном, доверительном общении со взрослым. Устанавливаются эмоциональные контакты со взрослыми на более высоком сознательном уровне. Девочки начинают интересоваться мальчиками раньше, чем мальчики девочками:

- наблюдается беспокойство о своей внешности;
- растет социальная активность;
- стремление к достижению независимости от своей семьи;
- поиск себя;

- происходит выбор будущей профессии;
- возникновение первой любви;
- проявляются крайности в поведении, например, «я знаю все!».

Условия набора учащихся: для обучения по программе принимаются все желающие.

Сроки реализации программы.

Программа рассчитана на 72 часа, срок реализации данной программы 36 учебных недель.

Режим занятий. Форма обучения – очная.

Учащиеся формируются в разновозрастные группы, определяющим фактором при формировании является уровень входных компетенций:

- первичные навыки рисования;
- владение навыками ручного труда;
- стремление к улучшению объектов вокруг себя.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа (40 минут с перерывом 10 минут), итого 2 часа в неделю.

1.1 Цели и задачи программы

Цель: дать базовое представление детям о профессии промышленного дизайнера, заинтересовать данным направлением. Привлечь и мотивировать обучающихся к процессу дизайн-проектирования и развитию дизайн-мышления, креативности, желанию улучшения окружающей предметной среды.

Задачи:

Обучающие:

- дать базовое представление детям о дизайн-мышлении в решении, постановке творческих аналитических задач на проектирование предметной среды,
- ознакомить с процессом создания дизайн-проекта, его основными этапами, методиками предпроектных исследований;
- сформировать практические навыки проектирования предметов, решающих задачи потребителей;

Развивающие:

- сформировать навыки техники рисунка и скетчинга
- научить обучающихся строить объекты в перспективе
- приобрести навыки 3D-моделирования и прототипирования;
- обучать основам макетирования

Воспитательные:

- приобрести исследовательские навыки
- развивать креативное мышление, аналитическое мышление
- навыки командной работы
- совершенствовать умение адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна
- развивать умение отстаивать свою точку зрения
- воспитывать аккуратность и трудолюбие.

1.1 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 обучающихся области дизайн-проектирования и содействовать в их профессиональном самоопределении.

В результате освоения программы достигаются следующие результаты:

Предметные:

- понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
- уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя средой;
- уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
- знакомство с методами дизайн-мышления, дизайн-анализа, дизайн-проектирования и визуализации идей;
- пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;
- освоить навыки презентации (защиты проекта)

метапредметные:

- уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы, разбивать задачу на этапы её 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 и презентацию с помощью технических средств информационных технологий;

- уметь проверять свои решения и улучшать результат проекта, исходя из результатов тестирования;

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;

- уметь работать в команде;

- освоить навыки презентации;

- сформировать такие качества личности как: ответственность, исполнительность, самостоятельность, ценностное отношение к творческой деятельности, аккуратность и трудолюбие.

1.4 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Задача курса. Чему мы учим и как. Что такое промышленный дизайн. Основы профессии, виды дизайна -Знакомство с известными промышленными дизайнерами и их работами, описание их творческого подхода. (презентация)	2	0	2	Опрос
2	-Этапы проектирования объектов (большой раздел) -Задачи дизайн-исследования, методики -Анализ пользовательского опыта -Анализ аналогов, как часть исследования – взять примеры одного товара разных брендов (прямой аналог), их анализ, + косвенные, сторонние -Анализ одного дизайн-объекта известного бренда. 10 принципов Дитера Рамса – что такое хороший дизайн. -Заглянуть в будущее и предсказать новые потребности пользователя и	4	8	12	Опрос, диалог, мозговой штурм, поиск идей (креатив), выстраивание логических цепочек суждений у ребят. Выставка макетов, обсуждение.

	<p>новые возможности изготовления, новые технологии (напр. кроссовки) Метод фокальных объектов. - Изучаем понятие стиля. (Взять один объект промдизайна и подобрать к нему несколько объектов из других областей в стиле выбранного объекта.) Разбор 1 бренда, сущ. более 50 л, описать развитие стиля. (полки) Презентация. Необходимо спроектировать объект, решающий определённую задачу. Создать действующий прототип из картона.</p>				
3	<p>Уроки рисования. Скетчинг: Основы изометрии (три основных вида изометрии, построение окружностей в трех плоскостях, рисование объемных геометрических фигур). - Небольшая игра-размышление, дискуссия (метод мозгового штурма) изменение формы, функции, материалы предметов из разных эпох. Взгляд в будущее!!!!!! Поразмышлять, каким этот предмет будет через 20 лет. Эскиз чертежа детали в 3 проекциях + разрез (угл.) Тетрадь в кл., А4. Освоение перспективы (построение плоскостей – фронтальная, угловая, построение стула). Основы передачи светотени, падающей тени и собственной. Рисование гипсовой фигуры.</p>	1	7	8	Выставка Работ, обсуждение
4	<p>Основы композиции. Скетчинг: Построение плоскостной композиции и из неё объемно-пространственную композицию. Передача различных материалов и фактур: матовые, глянцевые и прозрачные в монохромном или</p>	Работаем параллельно с теорией	8	8	Выставка работ, презентация, обсуждение

	цветном исполнении. Ватман А3 формата.				
5	Основы дизайн-скетчинга и улучшение функций предмета. (рисуем простой объект прома)	1	5	6	Выставка Работ, обсуждение
6	Основы 3D моделирование. Моделирование 3D-композиции.	Работаем параллельно с теорией	4	4	Презентация, в веб-формате, защита проекта.
7	Работа над индивидуальным или групповым дизайн-объектом: Поиск проблемы методом анализа пользовательского опыта или иным методом. Постановка задачи на проектирование. Обсуждение тем проектов. Поиск визуального решения проекта методом фокального объекта, методом гирлянд ассоциаций и метафор. Разработка эскизов. 3D моделирование объекта проектирования. 3D-визуализация (рендеры в хорошем качестве в наиболее выгодных ракурсах объекта для презентации). Вывод на печать карточек проектов. Вывод на 3D-печать объектов проектирования.	8	20	28	Визуализация идеи в эскизах и в 3D изображении, прототипирование (печать на 3D принтерах)
8	Основы работы над презентацией в программе Power Point. Создание презентации выполненного проекта. Написание пояснительной записки.	2	2	4	Смотр. Репетиция защиты проекта, дискуссия. Защита проекта
	Всего	18	54	72	

Содержание учебного плана
1.Вводное занятие. Знакомство с профессией.

Теория: Цели и задачи программы «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту». Вводное занятие. Задача курса. Чему мы учим и как. Что такое промышленный дизайн. Основы профессии, виды дизайна. Знакомство с известными промышленными дизайнерами и их работами, описание их творческого подхода. (презентация)

Форма контроля: Опрос

2. Этапы проектирования объектов

Теория: - Этапы проектирования объектов

-Задачи дизайн-исследования, методики

-Анализ пользовательского опыта

-Анализ аналогов, как часть исследования – взять примеры одного вида товара разных брендов (прямой аналог), их анализ, + косвенные, сторонние

-Анализ одного дизайн-объекта известного бренда. 10 принципов Дитера Рамса – что такое хороший дизайн.

-Заглянуть в будущее и предсказать новые потребности пользователя к функциям предметной среды и новые возможности изготовления, новые технологии (напр. кроссовки) Метод фокальных объектов – групповой мозговой штурм - Влияние новых технологий на предметную среду. Заполнение карты ассоциаций, визуализация идей.

- Изучаем понятие стиля. (Взять один объект промдизайна и подобрать к нему несколько объектов из других областей в стиле выбранного объекта.) Разбор 1 бренда , сущ. более 50 л, описать развитие стиля. (полки) Презентация.

Практика: Необходимо спроектировать объект, решающий определённую задачу. Провести небольшое дизайн-исследование. Эскиз предмета, найденного методом фокальных объектов. Создать действующий прототип из картона.

Форма контроля: Устная презентация. Презентация, выставка работ. Дискуссия, рефлексия

3. Уроки рисования

Теория: - Основы изометрии. Три основных вида изометрии.

- Освоение перспективы.

- Основы передачи светотени, падающей тени и собственной.

Практика: - Построение окружностей в трех плоскостях, рисование объемных геометрических фигур. Эскиз чертежа детали в 3 проекциях + разрез (угл.) Тетрадь в кл., А4.

- Построение плоскостей – фронтальная перспектива с 1 точкой схода, угловая - с двумя точками схода, построение стула в угловой перспективе с двумя точками схода.

- Рисование гипсовой фигуры в штриховке простым карандашом с передачей материала, собственной тени, а так же построение падающей тени от неё.

Форма контроля: Выставка работ. Дискуссия, рефлексия

4. Основы композиции

Теория: Основы композиции

Практика: Построение плоскостной композиции и из неё объемно-пространственную композицию. Передача различных материалов и фактур: матовые, глянцевые и прозрачные в монохромном исполнении. Ватман А3 формата, принадлежности для ч/б графики.

Форма контроля: Выставка работ. Дискуссия, рефлексия

5. Основы дизайн-скетчинга

Теория: Основы техники маркерной графики. Объем и форма, материалы и фактура. Исследование и передача формы, принципы и правила передачи различных фактур поверхностей.

Практика: Рисуем известный объект промышленного дизайна (пенал, кресло, стул ...) Материалы: ватман А3 формата, цветные скетч-маркеры, графические инструменты – черные фломастеры, линеры, черные гелевые ручки, тушь черная и т.д. и т.п.

Форма контроля: Выставка работ. Дискуссия, рефлексия

6. Изучение программы по 3D моделированию.

Теория: Основы 3D моделирования.

Практика: Изучение интерфейса программы. Изучение инструментов, возможностей, примитивов. Моделирование на основе изученного.

Форма контроля: Моделирование стильной 3D-композиции по образцу.

7. Проектирование своего дизайн-объекта.

Теория: Обсуждение тем проектов. Функции предмета, выделение главной функции.

Практика: Дизайн-исследование некой ситуации, анализ пользовательского опыта. Поиск проблемы, постановка задачи. Эскизирование, 3D –моделирование, 3D-визуализация выгодных ракурсов объекта проектирования.

Форма контроля: Обсуждение. Предварительная защита

8. Работа над презентацией проекта

Теория: Основы работы над презентацией в программе Power Point.

Практика: Создание презентации по выполненному проекту. Написание пояснительной записки или описания проекта.

Форма контроля: Презентация, защита проекта

1.5 Формы аттестации планируемых результатов и их периодичность

Качество усвоения материала программы проверяется диагностикой 3 раза в год. В ходе реализации программы применяются следующие виды контроля: входной,

текущий, промежуточный и итоговый. Промежуточным контролем является проведение открытых занятий (педагог подводит итоги работы по разделам программы, делает анализ творческих достижений детей), а также диагностические задания по созданию 3д-модели объекта.

По разделам программы разработана Карта оценивания учащегося для проверки ЗУН, которая представлена в Приложении 1.

2.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1Методические материалы

Образовательный процесс по данной программе предполагает очноеобучение.

Методы обучения и воспитания

Методы обучения:

- Кейс-метод;
- Проектно-конструкторские методы;
- Метод проблемного обучения;
- Наглядный метод;

Методы воспитания:

- Стимулирование;
- Мотивация;
- Метод дилемм.

Формы организации образовательного процесса:

Программа разработана для группового обучения.

Формы организации учебного занятия:

Занятия предполагают теоретическую и практическую часть:

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
- на этапе практической деятельности - беседа, дискуссия, опрос, практическая работа;
- на этапе освоения навыков – творческое задание; обсуждение
- на этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия;
- методика проблемного обучения;
- методика дизайн-мышления;
- методика проектной деятельности

Педагогические технологии

Данная программа основывается на решении кейс-технологии и технологии проектной деятельности, которые подразумевают коллективную работу в малых группах.

Алгоритм учебного занятия

1. Организационный момент.
2. Объяснение задания.
3. Практическая часть занятия.
4. Подведение итогов.
5. Рефлексия.

Дидактические материалы

Данная программа предполагает наличие следующего раздаточного материала:

- карточки с типами задач;
- карта пользовательского опыта;
- шаблоны презентаций;
- демонстрационные материалы (фотографии, рисунки, видеоролики);
- демонстрационные макеты (пенал, ваза, мебель);

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Учебный кабинет оборудован в соответствии с профилем проводимых занятий и имеет следующее оборудование, материалы, программное обеспечение и условия. Количество единиц оборудования и материалов приведен из расчета продолжительности образовательной программы (72 часа) и количественного состава группы обучающихся (до 25 человек).

Оборудование:

- Лабораторный комплекс для 3D-моделирования и промышленного дизайна - 3шт;
- Ручной 3D сканер - 3шт;
- 3D принтер профессиональный - 3шт;
- 3D принтер учебный - 3шт;
- Магнитно-маркерная доска -1шт;

Презентационное оборудование

Интерактивная доска или проектор– 1шт.

Программное обеспечение

Офисное программное обеспечение –10 шт.

- SketchUp – 10шт.

2.3 Календарный учебный график I группа

№ п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1	04.09.2023	Сообщение новых знаний. Знакомство с профессией	2	Вводное занятие	Технологический класс	Фронтальный опрос
2	11.09.2023 18.09.2023	Лекция, объяснение	2 2	Этапы проектирования объектов. Влияние новых технологий на предметную среду	Технологический класс	Фронтальный опрос. Дискуссия
3	25.09.2023	Беседа, дискуссия, практическая работа - визуализация идей в виде эскиза.	2	Заполнение карты Ассоциаций(метод фокальных объектов)	Технологический класс	Обсуждение полученных результатов. Выставка работ
4	02.10.2023 09.10.2023 16.10.2023	Макетирование. Выступление с демонстрацией результатов Работы.	6	Создание макета объекта, полученного на эскизах.	Технологический класс	Выступление с демонстрацией результатов работы, рефлексия
5	23.10.2023 30.10.2023	Объяснение, демонстрация, творческое задание в тетради	4	Уроки рисования. Изометрия. Перспектива.	Технологический класс	Параллельная работа в тетрадях. Наблюдение.
6	13.11.2023 20.11.2023	Объяснение, демонстрация, рисование с натуры на ватмане А4	4	Основы светотени	Технологический класс	Выставка работ
7	27.11.2023 04.12.2023 11.12.2023 18.12.2023	Демонстрация, Творческое задание на ватмане А3 формата	8	Построение композиции - плоскостная, объемная. Передача различных материалов и фактур	Технологический класс	Выставка работ
8	25.12.2023 15.01.2024 22.01.2024	Объяснение, методика дизайн-мышления, демонстрация, творческое задание скетч-маркерами на ватмане А3 формата	6	Основы дизайн-скетчинга и улучшение функций предмета. (рисуем простой объект прома)	Технологический класс	Выставка работ

9	29.01.2024 05.02.2024	Демонстрация. Практическая работа на компьютерах, творческое задание	4	Основы 3D моделирования. Моделирование 3D-композиции.	Технологический класс	Наблюдение. Демонстрация работ на своих компьютерах.
10	12.02.2024 19.02.2024	Самостоятельная практическая работа. Обсуждение.	4	Работа над проектом: Поиск проблемы методом анализа пользовательского опыта или иным методом. Постановка задачи на проектирование.	Технологический класс	Обсуждение тем проектов.
11	26.02.2024 04.03.2024 11.03.2024 18.03.2024	Дискуссия, объяснение. Творческое задание – эскизировани е от руки на ватмане А4 или А3 формата.	8	Работа над проектом: Поиск визуального решения проекта методом фокального объекта, методом гирлянд ассоциаций и метафор. Разработка эскизов.	Технологический класс	Определение внешнего облика объекта проектирования (индивидуально е обсуждение с учащимися или группой учащихся, работающих над проектом). Выставка эскизов.
12	25.03.2024 01.04.2024 08.04.2024 15.04.2024 22.04.2024 29.04.2024	Техническая работа на компьютерах либо макетирование	12	Работа над проектом: Моделирование 3D- модели объекта проектирования вывод на 3D-принтер. Либо макетирование своего проекта (картон, бумага)	Технологический класс	Обсуждение. Рекомендации. Правки.
13	06.05.2024	Демонстрация результатов работы, рефлексия	2	Работа над проектом: Выставка работ в виде макетов, либо на карточках проекта А4 (3d- визуализация + краткое описание)	Технологический класс	Выставка работ
14	13.05.2024 20.05.2024 27.05.2024	Практическая работа на компьютерах. Дискуссия, демонстрация. Защита проектов	6	Работа над проектом: Основы работы над презентацией в программе Power Point. Создание презентации выполненного проекта. Написание пояснительной записки.	Технологический класс. Актовый зал	Смотр, обсуждение, корректировка . Репетиция презентации. Защита проекта
Итого:			72			

II группа

№ п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1	04.09.2023	Сообщение новых знаний. Знакомство с профессией	2	Вводное занятие	Технологический класс	Фронтальный опрос
2	11.09.2023 18.09.2023	Лекция, объяснение	2 2	Этапы проектирования объектов. Влияние новых технологий на предметную среду	Технологический класс	Фронтальный опрос. Дискуссия
3	25.09.2023	Беседа, дискуссия, практическая работа - визуализация идей в виде эскиза.	2	Заполнение карты Ассоциаций(метод фокальных объектов)	Технологический класс	Обсуждение полученных результатов. Выставка работ
4	02.10.2023 09.10.2023 16.10.2023	Макетирование. Выступление с демонстрацией результатов Работы.	6	Создание макета объекта, полученного на эскизах.	Технологический класс	Выступление с демонстрацией результатов работы, рефлексия
5	23.10.2023 30.10.2023	Объяснение, демонстрация, творческое задание в тетради	4	Уроки рисования. Изометрия. Перспектива.	Технологический класс	Параллельная работа в тетрадях. Наблюдение.
6	13.11.2023 20.11.2023	Объяснение, демонстрация, рисование с натуры на ватмане А4	4	Основы светотени	Технологический класс	Выставка работ
7	27.11.2023 04.12.2023 11.12.2023 18.12.2023	Демонстрация, Творческое задание на ватмане А3 формата	8	Построение композиции - плоскостная, объемная. Передача различных материалов и фактур	Технологический класс	Выставка работ
8	25.12.2023 15.01.2024 22.01.2024	Объяснение, методика дизайн-мышления, демонстрация, творческое задание скетч-маркерами на ватмане А3 формата	6	Основы дизайн-скетчинга и улучшение функций предмета. (рисуем простой промышленный объект)	Технологический класс	Выставка работ
9	29.01.2024 05.02.2024	Демонстрация. Практическая работа на компьютерах,	4	Основы 3D моделирования. Моделирование 3D-композиции.	Технологический класс	Наблюдение. Демонстрация работ на своих компьютерах.

		творческое задание				
10	12.02.2024 19.02.2024	Самостоятельная практическая работа. Обсуждение.	4	Работа над проектом: Поиск проблемы методом анализа пользовательского опыта или иным методом. Постановка задачи на проектирование.	Технологический класс	Обсуждение тем проектов.
11	26.02.2024 04.03.2024 11.03.2024 18.03.2024	Дискуссия, объяснение. Творческое задание – эскизирование от руки на ватмане А4 или А3 формата.	8	Работа над проектом: Поиск визуального решения проекта методом фокального объекта, методом гирлянд ассоциаций и метафор. Разработка эскизов.	Технологический класс	Определение внешнего облика объекта проектирования (индивидуальное обсуждение с учащимися или группой учащихся, работающих над проектом). Выставка эскизов.
12	25.03.2024 01.04.2024 08.04.2024 15.04.2024 22.04.2024 29.04.2024	Техническая работа на компьютерах либо макетирование	12	Работа над проектом: Моделирование 3D-модели объекта проектирования вывод на 3D-принтер. Либо макетирование своего проекта (картон, бумага)	Технологический класс	Обсуждение. Рекомендации. Правки.
13	06.05.2024	Демонстрация результатов работы, рефлексия	2	Работа над проектом: Выставка работ в виде макетов, либо на карточках проекта А4 (3d-визуализация + краткое описание)	Технологический класс	Выставка работ
14	13.05.2024 20.05.2024 27.05.2024	Практическая работа на компьютерах. Дискуссия, демонстрация. Защита проектов	6	Работа над проектом: Основы работы над презентацией в программе Power Point. Создание презентации выполненного проекта. Написание пояснительной записки.	Технологический класс. Актовый зал	Смотр, обсуждение, корректировка. Репетиция презентации. Защита проекта
Итого:			72			

III группа

№ п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1	05.09	Сообщение новых знаний. Знакомство с профессией	2	Вводное занятие	Технологический класс	Фронтальный опрос
2	12.09 19.09	Лекция, объяснение	2 2	Этапы проектирования объектов. Влияние новых технологий на предметную среду	Технологический класс	Фронтальный опрос. Дискуссия
3	26.09	Беседа, дискуссия, практическая работа - визуализация идей в виде эскиза.	2	Заполнение карты Ассоциаций(метод фокальных объектов)	Технологический класс	Обсуждение полученных результатов. Выставка работ
4	03.10 10.10 17.10	Макетирование. Выступление с демонстрацией результатов Работы.	6	Создание макета объекта, полученного на эскизах.	Технологический класс	Выступление с демонстрацией результатов работы, рефлексия
5	24.10 31.10	Объяснение, демонстрация, творческое задание в тетради	4	Уроки рисования. Изометрия. Перспектива.	Технологический класс	Параллельная работа в тетрадях. Наблюдение.
6	07.11 14.11	Объяснение, демонстрация, рисование с натуры на ватмане А4	4	Основы светотени	Технологический класс	Выставка работ
7	21.11 28.11 05.12 12.12	Демонстрация, Творческое задание на ватмане А3 формата	8	Построение композиции - плоскостная, объемная. Передача различных материалов и фактур	Технологический класс	Выставка работ
8	19.12 26.12 09.01	Объяснение, методика дизайн-мышления, демонстрация, творческое задание скетч-маркерами на ватмане А3 формата	6	Основы дизайн-скетчинга и улучшение функций предмета. (рисуем простой объект прома)	Технологический класс	Выставка работ
9	16.01 23.01	Демонстрация. Практическая работа на компьютерах,	4	Основы 3D моделирования. Моделирование 3D-композиции.	Технологический класс	Наблюдение. Демонстрация работ на своих компьютерах.

		творческое задание				
10	30.01 06.02	Самостоятельная практическая работа. Обсуждение.	4	Работа над проектом: Поиск проблемы методом анализа пользовательского опыта или иным методом. Постановка задачи на проектирование.	Технологический класс	Обсуждение тем проектов.
11	13.02 20.02 27.02 05.03	Дискуссия, объяснение. Творческое задание – эскизирование от руки на ватмане А4 или А3 формата.	8	Работа над проектом: Поиск визуального решения проекта методом фокального объекта, методом гирлянд ассоциаций и метафор. Разработка эскизов.	Технологический класс	Определение внешнего облика объекта проектирования (индивидуальное обсуждение с учащимися или группой учащихся, работающих над проектом). Выставка эскизов.
12	12.03 19.03 26.03 02.04 09.04 16.04	Техническая работа на компьютерах либо макетирование	12	Работа над проектом: Моделирование 3D-модели объекта проектирования вывод на 3D-принтер. Либо макетирование своего проекта (картон, бумага)	Технологический класс	Обсуждение. Рекомендации. Правки.
13	23.04	Демонстрация результатов работы, рефлексия	2	Работа над проектом: Выставка работ в виде макетов, либо на карточках проекта А4 (3d-визуализация + краткое описание)	Технологический класс	Выставка работ
14	30.04 07.05 14.05	Практическая работа на компьютерах. Дискуссия, демонстрация. Защита проектов	6	Работа над проектом: Основы работы над презентацией в программе Power Point. Создание презентации выполненного проекта. Написание пояснительной записки.	Технологический класс. Актовый зал	Смотр, обсуждение, корректировка. Репетиция презентации. Защита проекта
Итого:			72			

2.4 Оценочные материалы

Аттестация учащихся проходит в форме защиты и презентации индивидуальных и групповых проектов.

- демонстрация результата участие в проектной деятельности в соответствии взятой на себя роли;
- экспертная оценка материалов, представленных на защиту проектов;
- тестирование;
фотоотчеты и их оценивание;
- подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам изученных тем и их оценивание.

Все результаты работы по кейсам заносятся в таблицу, представленную в Приложении 1.

2.5 Список литературы

Список литературы для детей

1. Джанда, М. Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах [Текст] / М. Джанда. – Москва: Питер, 2016.-384с.
2. Кливер, Ф. Чему вас не научат в дизайн-школе [Текст] / Ф.Кливер. – Москва: РИПОЛ Классик, 2017.-224с.
3. Книжник, Т. Дети нового сознания. Научные исследования. Публицистика. Творчество детей. [Текст]/ Т. Книжник. – Москва: Международный Центр Рерихов, 2016 – 592 с.
4. Леви, М. Гениальность на заказ [Текст] / М.Леви. – Москва: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2013.-224с.
5. Лидка, Ж. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров [Текст] / Ж.Лидка, Т.Огилви. – Москва:Манн, Иванов и Фербер, 2015.-232с.
6. Силинг, Т. Разрыв шаблона [Текст]/Т.Силинг. – Москва:Манн, Иванов и Фербер,2013. – 208с.
7. Шонесси, А. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу [Текст] / А. Шонесси. – Москва: Питер, 2015.-300с.

Список литературы для педагогов

1. Байер, В. Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров [Текст]: учебное пособие / В. Е. Байер. - Москва: Астрель; АСТ; Транзиткнига, 2014. – 251 с.
2. Гилл, М. Гармония цвета. Естественные цвета: новое руководство по созданию цветовых комбинаций [Текст] / М. Гилл. – Москва: АСТ; Астрель, 2016. - 143 с.
3. Гилл, М. Гармония цвета. Пастельные цвета [Текст]/ М. Гилл. – Москва: АСТ; Астрель, 2015. - 144 с.
4. Ефимов, А.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное

оборудование [Текст] / А.В. Ефимов. – Москва: Архитектура-С, 2014. - 136с.

5. Жабинский, В. И. Рисунок [Текст]: учебное пособие для СПО / В. И. Жабинский, А. В. Винтова. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 256 с.

6. Жданова, Н. С. Перспектива [Текст] / Н. С. Жданова. – Москва: ВЛАДОС, 2014. – 224 с.

7. Калмыков, Н.В. Макетирование из бумаги и картона [Текст] / Н.В.Калмыков. – Москва: КДУ, 2014.-80с.

8. Ковешникова, Н. А. Дизайн: история и теория [Текст]: учебное пособие. - Москва: Омега-Л, 2015. - 224 с.

9. Коротеева, Л.И. Основы художественного конструирования [Электронный ресурс]: учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.

10. Лекомцев, Е. Тьюторское сопровождение одаренных старшеклассников [Текст]: учебное пособие/Е. Лекомцев. – Москва: Юрайт, 2018. - 260 с.

11. Нойферт, Э. Строительное проектирование [Текст]: справочник по проектным нормам / Э.Нойферт. – Москва: Архитектура-С, 2017. - 600с.

12. Норман, Д. Дизайн промышленных товаров [Текст]/Д.Норман. – Москва: Вильямс, 2013.-384с.

13. Отт, А. Курс промышленного дизайна. Эскиз. Воплощение [Текст] /А. Отт. – Москва: Художественно-педагогическое издание, 2015.- 157с.

14. Панеро, Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер [Текст]: справочник по проектным нормам / Дж. Панеро, М.С. Зелник – Москва: АСТ; Астрель, 2014. – 319 с.

15. Попова, С. Современные образовательные технологии. Кейс-стади [Текст]: учебное пособие/С. Попова, Е. Пронина. – Москва: Юрайт, 2018 – 126с.

16. Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды [Текст]: учебное пособие / В. Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – Москва: Архитектура - С. 2016. – 328 с.

17. Слоун, Э. Интерьер. Цветовые гаммы, которые работают [Текст] / Э. Слоун. – Москва: АСТ; Астрель, 2013.- 165 с.

18. Степанов, А. В. Объемно-пространственная композиция [Текст]: учебник / А. В. Степанов, В. И. Мальгин, Г. И. Иванова и др. - Москва: Архитектура- С. 2014. - 256 с.

19. Уилан, Б. Гармония цвета: новое руководство по созданию цветовых комбинаций [Текст] / Б. Уилан. – Москва: Астрель; АСТ, 2014.- 160с.

Итоговое занятие									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Оценка производится по системе (-) (+)

В результате оценочные критерии по системе высокий (В), средний (С), низкий (Н).

Если оценка (+) присутствует по всем критериям, то творческий уровень выполненной работы считать высоким

Если оценка (+) (-) в равных количествах, или оценка (+) более трех критериев — творческий уровень считается средним.

Если оценка (-) присутствует во всех или более трех критериев — творческий уровень работы считается низким.

Методические указания и рекомендации по оценке детских творческих работ

Данные критерии базируются на взглядах художников, мастеров ДПИ, педагогов и психологов.

1. Содержание работы: оригинальное, неожиданное, нереальное, фантастическое, непосредственное и наивное, особая смысловая нагрузка, глубинное переживание ребенка, лежащее в его основе.

2. Особенности работы: сложность в передаче формы, творческий почерк, яркое, выразительное раскрытие в образе своего видения.

3. Умение находить и использовать информацию: быстро, соответствующую заданию, вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу.

4. Композиционное решение: гармоничность в композиции, ритмичность в расположении элементов, уравновешенность, зоркость, соразмерность элементов композиции.

5. Пластика: особая выразительность в передаче движений, прослеживается собственный почерк в передаче движения (оценивается не во всех темах).

6. Колорит: интересное, необычное и неожиданное цветовое состояние работы. Возможно темпераментное, эмоциональное, лаконичное состояние работы в цвете или, наоборот, богатство сближенных оттенков (теплая или холодная гамма), или пастельность цвета. Цвет звучит и поет, эмоционально воздействует на зрителя.

7. Работа производит вполне художественное впечатление и не нуждается в существенных «скидках» на возраст.

8. Защита презентации: излагать мысли в четкой логической

последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Вывод: Если в работе присутствуют все предложенные признаки это нестандартная творческая работа.