



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования и молодежной политики
Чувашской Республики

УТВЕРЖДЕНА:

Приказом директора ГАПОУ «КанТЭТ»
Минобразования Чувашии
от «24» марта 2020 г. № 189

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
для детей и взрослых
«ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН»

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»; Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р); Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196); Правила ПФДО (Приказ «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования в Саратовской области» от 21.05.2019 г. № 1077, п. 51.).

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 (социальной ситуации). 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, скетчинг, материаловедение, методы проектной работы, прототипирование и привносит в них современные технологические решения, инструменты и приборы.

Данная образовательная программа интересна оптимальным сочетанием теоретического и практического материалов, 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, сможет самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в области сбора, обработки и визуализации пространственных моделей, что позволит ему продолжать исследовать окружающую среду и заниматься проектной деятельностью или перейти на следующий уровень программ.

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, отношений 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. Они способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевая 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. Они 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, дразнят 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.

Старшие 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 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 с взрослым. Устанавливаются эмоциональные контакты с 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 144 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:

1. Первичные навыки рисования
2. Владение навыками ручного труда
3. Стремление к улучшению объектов вокруг себя

Состав группы постоянный, является основным составом группы Промышленный дизайн.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (45 минут с перерывом 10 минут), итого 4 часа в неделю.

1.2 Цели и задачи программы

Цель: привлечь и мотивировать учащихся к процессу дизайн-проектирования и развитие дизайн-мышления.

Задачи:

Обучающие:

- дать базовое представление детям о дизайн-мышлении в решении и постановке творческих аналитических задач проектирования предметной среды,
- сформировать практические навыки осуществления процесса дизайнерского проектирования;
- знакомить с процессом создания дизайн-проекта, его основными этапами, методиками предпроектных исследований;

Развивающие:

- способствовать формированию навыков технического рисования, базовых навыков 3D-моделирования и прототипирования;
- обучать основам макетирования из различных материалов;

Воспитательные:

- совершенствовать умение адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна
- воспитывать аккуратность и трудолюбие.

1.3 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;
- уметь 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-пространственного 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;

– 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

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж	2	0	2	Опрос
2	Метод фокальных объектов. Объект из будущего.	4	10	14	Презентация, выставка работ, защита проекта
3	Урок рисования	4	8	12	Выставка работ
4	Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал	2	10	12	Выставка работ, презентация, защита проекта.
5	Основы дизайн-скетчинга	4	8	12	Выставка работ
6	Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее.	2	12	14	Презентация, в веб-формате, защита проекта.
7	Основы функций о формообразования. Башня	2	2	4	Выставка работ
8	Формообразование. Новый объект	2	4	6	Визуализация идеи, прототипирование.
9	Основы проектирования. Как это	2	4	6	Презентация,

	устроено?				защита проекта.
10	Основы 3D-моделирования	2	22	24	Выставка работ
11	Проектирование. Ваза	4	34	38	Выставка работ, презентация, защита проекта
Всего		30	114	144	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие. Вводный инструктаж

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

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

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

2.1 Методические материалы

Образовательный процесс по данной программе предполагает очное обучение.

Методы обучения и воспитания

Методы обучения:

1. Кейс-метод.
2. Проектно-конструкторские методы.
3. Метод проблемного обучения.
4. Наглядный метод.

Методы воспитания:

1. Стимулирование.
2. Мотивация.
3. 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, практическая работа;

- на этапе освоения навыков – творческое задание;
- 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);

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 (144 часа) и количественного состава группы обучающихся (10 человек).

Оборудование

- 3D-принтер – 1 шт.
- Фотоаппарат – 1 шт.
- Объектив для фотоаппарата – 1 шт.
- Штатив для фотокамеры – 1 шт.
- Магнитно-маркерная доска – 1 шт.

Презентационное оборудование

- Интерактивная доска или проектор – 1 шт.

Программное обеспечение

- Офисное программное обеспечение – 10 шт.
- Adobe Creative Cloud для учащихся и преподавателей – 10 шт.
- SketchUp – 10 шт.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля

1		Сообщение новых знаний	2	Вводное занятие	Технологический класс	Фронтальный опрос
Метод фокальных объектов. Объект из будущего						
2,3		Лекция, объяснение	4	Влияние новых технологий на предметную среду	Технологический класс	Фронтальный опрос
4,5		Беседа, дискуссия, практическая работа	4	Заполнение карты ассоциаций, визуализация идей.	Технологический класс	Наблюдение
6,7,8		Выступление с демонстрацией результатов работы, рефлексия	6	Создание макета. Презентация работы	Технологический класс	Презентация, выставка работ, защита проекта
Урок рисования						
9,10		Объяснение, демонстрация, творческое задание	4	Построение объектов в перспективе	Технологический класс	Наблюдение
11,12		Объяснение, демонстрация, творческое задание	4	Основы светотени	Технологический класс	Наблюдение
13,14		Демонстрация результатов работы, рефлексия	4	Передача различных материалов и фактур	Технологический класс	Выставка работ
Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал						
15,16		Объяснение, методика дизайн-мышления,	4	Метод контрольных вопросов. Создание списков положительных и отрицательных качеств и свойств предмета	Технологический класс	Фронтальный опрос
17,18		Практическая работа, творческое задание	4	Основы разработки презентации в программе PowerPoint, визуализация идей	Технологический класс	Наблюдение

19,20		Практическая работа , демонстрация результатов работы, рефлексия	4	Создание презентации	Технологический класс	Выставка работ, презентация, защита проекта
Основы дизайн-скетчинга						
21,22		Объяснение, демонстрация , творческое задание	4	Техника маркерной графики	Технологический класс	Наблюдение
23,24		Объяснение, демонстрация , творческое задание	4	Объем и форма	Технологический класс	Наблюдение
25,26		Демонстрация результатов работы, рефлексия	4	Материалы и фактуры	Технологический класс	Выставка работ
Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее						
27,28		Объяснение, методика дизайн-мышления,	4	Метод мозгового штурма. Изменение формы, функции, материалы предметов из разных эпох	Технологический класс	Наблюдение
29,30		Практическая работа, творческое задание	4	Фиксация различий и особенностей объектов из разных эпох. Рисунок с натуры	Технологический класс	Наблюдение, выставка работ
31,32,33		Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	6	Создание презентации в веб-формате	Технологический класс	Презентация в веб-формате, защита проекта
Основы функций и формообразования. Башня						
34,35		Объяснение, творческое задание	4	Функции предмета. Построение башни из вермишели, веревки и скотча.	Технологический класс	Выставка работ
Формообразование. Новый объект						

36		Объяснение, методика дизайн-мышления	2	Метод гирлянд ассоциаций и метафор	Аудитория	Наблюдение
37,38		Практическая работа, творческое задание	4	Визуализация идей, прототипирование	Аудитория	Презентация, защита проекта
Основы проектирования. Как это устроено?						
39		Объяснение, методика проблемного обучения	2	Анализ несложного предмета, его устройства.	Аудитория	Наблюдение
40,41		Практическая работа	4	Фотографируем предмет в сборе и в разобранном состоянии. Создание презентации.	Аудитория	Презентация, защита проекта.
Основы 3D-моделирования						
42		Лекция, объяснение	2	Принципы 3d-моделирования и визуализации	Аудитория	
43,44		Практическая работа, творческое задание	4	Создание примитивных объектов	Аудитория	Наблюдение, выставка работ
45,46		Практическая работа, творческое задание	4	Создание объекта с натуры	Аудитория	Наблюдение, выставка работ
47,48		Практическая работа, творческое задание	4	Создание сложной модели	Аудитория	Наблюдение, выставка работ
49,50		Практическая работа, творческое задание	4	Подготовка 3d-модели к фотореалистичной визуализации	Аудитория	Наблюдение
51,52,53		Практическая работа, творческое задание	6	Создание фотореалистичной визуализации	Аудитория	Выставка работ
Проектирование. Ваза						

54,55		Объяснение, демонстрация, методика проектной деятельности	4	Исследование дизайна объекта, функций, эффективной подачи, принципов построения тел вращения	Аудитория	Наблюдение
56,57		Практическая работа, творческое задание	4	Рисунок объекта с натуры. Эскизирование новых идей в цвете.	Аудитория	Наблюдение
58,59		Практическая работа, творческое задание	4	Макетирование из предложенных материалов	Аудитория	Наблюдение
60,61		Практическая работа, творческое задание	4	Макетирование из предложенных материалов	Аудитория	Наблюдение
62,63,64		Практическая работа, творческое задание	6	Зд-моделирование объекта	Аудитория	Наблюдение
65,66		Практическая работа, творческое задание	4	Зд-моделирование объекта, подготовка к визуализации	Аудитория	Наблюдение
67,68		Практическая работа, творческое задание	4	Создание фотореалистичной визуализации	Аудитория	Наблюдение
69,70		Практическая работа, творческое задание	4	Создание презентации	Аудитория	Наблюдение
71,72		Демонстрация результатов работы, рефлексия	4	Презентация и защита проекта	Аудитория	Выставка работ, презентация и защита проекта.

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. – 208 с.
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 цветowych 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.- 160 с.

Карта оценивания учащегося

ФИ ребенка _____

№ темы программы	Критерии анализа творческих работ								
	1 Содержание работы	2 Особенности работы	3 Умение находить и использовать информацию	4 Композиционное решение	5 Пластик а	6 Колорит	7 Работа производит художественное впечатление	8 Защита презентации	9 Результат
Вводное занятие. Вводный инструктаж.									
Метод фокальных объектов. Объект из будущего.									
Урок рисования.									
Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал.									
Основы дизайн-скетчинга.									
Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее.									
Основы функций о формообразования. Башня.									

Формообразование. Новый объект.									
Основы проектирования. Как это устроено?									
Основы 3Д-визуализации.									
Проектирование. Ваза.									
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.