МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ «АМУРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(ГПОАУ АТК) ЦЕНТР ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ІТ-КУБ»

г. Тынды Амурской области

676282, Амурская область, г. Тында, ул. Амурская, 20A e-mail – it-cube tynda@mail.ru

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению Методической комиссией ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тынды Протокол №6 от «19» июня 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ПРОМДИЗАЙН»

Направленность: техническая

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 14 - 17 лет

Срок реализации: 1 год (144 часа)

Составители (разработчики): Высторовская Валентина Викторовна педагог дополнительного образования

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы:	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы.	6
1.3 Содержание программы	7
1.4 Планируемые результаты	14
Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий:	15
2.1 Календарный учебный график	15
2.2 Условия реализации программы	16
2.3 Формы аттестации и оценочные материалы	17
2.3 Методические материалы	18
2.4 Список литературы	19
Приложение №1	21

Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Промдизайн» способствует приобщению учащихся к новейшим техническим, конструкторским достижениям, информационным технологиям и художественно-эстетическому развитию учащихся посредством творческой и проектной деятельности. В ходе обучения по программе будущие дизайнеры узнают, как предугадывать, опережать привычные потребности пользователей, а также создавать инновационный продукт в рамках заданной стоимости. Промдизайн – это мультидисциплинарная профессия. Дизайнер должен быть специалистом во многих областях: уметь разбираться в эстетике, эргономике, материалах, технологиях и конструировании, иметь пространственное мышление и воображение, быть немного психологом и экономистом, уметь анализировать и критически мыслить, понимать процесс пользования и проектирования предметов, процессов и среды. Важнейшими навыками промышленного дизайнера являются дизайн-мышление, дизайн-анализ и способность создавать новое и востребованное. Дополнительная общеобразовательная программа «Промдизайн» имеет техническую направленность. Программа разработана с целью научить ребёнка дизайн - мышлению, познакомить его с промышленным дизайном, его целями и задачами в современном мире, а также исследования мира предметов и вещей. Образовательная программа «Промдизайн» создает благоприятные условия для развития творческих способностей учащихся, расширяет и дополняет базовые знания, дает возможность удовлетворить интерес в избранном виде деятельности, проявить и реализовать свой творческий потенциал, что делает программу актуальной и востребованной. Программа отвечает потребностям общества, формированию творческих способностей и развитию личности. Этими факторами определяется выбор уровня и направленности программы.

- Федеральный закон от 29.12.20212 №273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);
- Паспорт национального проекта «Образование» (утверждён президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 №16);
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 (ред. от 22.02.2021)
 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»);

- Стратегия развития и воспитания в Российской Федерации н период до 2025
 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»);
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019);
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018г. №298н);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. № 287);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413) (ред. 11.12.2020);
- Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. №Р-4);
- Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «ІТ-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5);
- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г.№ Р-6).

Актуальность программы обусловлена социальным заказом общества на технически грамотных специалистов, способных к созданию инновационных продуктов. Программа «Промдизайн» ориентирует обучающихся на развитие конструкторских, проектных и исследовательских умений, подготавливает к сознательному выбору самостоятельной трудовой деятельности. Особое внимание в данной программе уделяется развитию пространственного мышления, фантазии, умению свободно и осознанно стилизовать и трансформировать форму, варьировать пластические и цветовые

характеристики, умению мыслить образами и формами, что очень важно для «дизайнерского» мышления». Развитие данных способностей важно при создании творческих и инженерных проектов.

 Π едагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что после ее освоения обучающиеся смогут использовать дизайн-мышление для решения практических задач, познакомятся с промышленным дизайном, его целями и задачами в современном мире. Использование различных инструментов развития soft skills у детей (игропрактика, командная работа) в сочетании с развитием у них hard-компетенций (workshop, tutorial) позволит сформировать у ребенка целостную систему знаний, умений и навыков. Для реализации образовательной программы используются технологии развивающего, исследовательского и проектного обучения, которые обеспечивают выполнение поставленных целей и задач образовательной деятельности. Технологии развивающего обучения позволяют ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности учащихся и их реализацию, вовлекать учащихся в различные виды деятельности. Исследовательские технологии развивают внутреннюю мотивацию ребёнка к обучению, формируют навыки целеполагания, планирования, самооценивания и самоанализа. Метод проектов обеспечивает вариативность учебного процесса с учетом уровня подготовки, интересов учащихся и предполагает решение проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: 14 -17 лет, без ограничения возможностей здоровья.

Сроки реализации: общая продолжительность программы составляет 144 часа (1 год). Занятия проводятся в группах до 12 человек, продолжительность занятия - 40 минут.

Режим занятий: длительность одного занятия составляет 2 академических часа с перерывом в 10 минут, периодичность занятий -2 раза в неделю.

Уровень освоения: программа является общеразвивающей (продвинутый уровень). Она обеспечивает возможность обучения обучающихся с базовым уровнем подготовки.

Формы обучения: очная, сочетание очной и очно-заочной форм образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-Ф3, гл.2, ст.17, п.2.).

Основной вид занятий – комбинированный, сочетающий в себе элементы теории и практики. Большинство заданий курса выполняется самостоятельно с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Занятия включают в себя теоретические и практические части, проводимые в различных формах. Основное количество времени отводится практическим заданиям, что способствует формированию трудовых навыков и способностей, разгрузке умственного напряжения учащихся. Каждая тема курса начинается с постановки задачи – характеристики предметной области, которую предстоит изучить. С этой целью педагог проводит демонстрацию презентации или показывает саму программу, а также готовые работы, выполненные в ней. Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений самостоятельно решать поставленные задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения.

Основные задания являются обязательными для выполнения всеми обучающимися группы. Задания выполняются на компьютере с использованием интегрированной среды разработки. При этом обучающиеся не только формируют новые теоретические и практические знания, но и приобретают новые технологические навыки.

Занятия по программе проходят в очной форме. В программе используются следующие формы обучения:

- Исследовательская проектная деятельность
- Самостоятельная индивидуальная работа
- Групповая работа (кооперативное обучение)
- Игры
- Презентации
- Творческая работа
- Экскурсии
- Мастер-класс
- Встреча с интересными людьми
- Творческая встреча
- Творческая мастерская
- Просмотр творческих работ по итогам изучения каждой темы программы
- Полугодовые выставки-просмотры творческих работ
- Тестирование по отдельным темам программы

Форма организации деятельности: коллективно - групповая форма, а также индивидуально-групповая при работе над проектами, по разработке иллюстраций, flash анимации и составлению буклетной продукции.

1.2 Цель и задачи программы

Целью программы является создание условий для развития у обучающихся навыков дизайн-проектирования, конструирования и моделирования с учетом запросов потребителей через использование проектных технологий.

Задачи:

образовательные:

- формирование навыков дизайн-проектирования, моделирования и изготовления изделий с учетом запросов потребителей;
- обучение приемам работы в редакторах Paint, Word, PowerPoint, Photoshop, CorelDRAW, Blender, в сети Интернет;
- формирование и совершенствование навыков работы различными инструментами и материалами.

развивающие:

- обучение различным способам решения проблем творческого и поискового характера для дальнейшего самостоятельного создания способа решения проблемы;
 - развитие образного, технического и аналитического мышления;
 - формирование навыков поисковой творческой деятельности;
- формирование умения анализировать поставленные задачи, планировать и применять полученные знания при реализации творческих проектов;
 - формирование навыков использования информационных технологий;

воспитательные:

- воспитание личностных качеств: самостоятельности, уверенности в своих силах, креативности;
- формирование навыков межличностных отношений и навыков сотрудничества;
- воспитание интереса к дизайнерской деятельности и последним тенденциям в промышленном дизайне;
- воспитание бережного отношения к техническим устройствам

1.3 Содержание программы

Учебный план

Содержание обучения представлено следующими модулями:

Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Знакомство с промышленным дизайном.

Раздел 3. Кейс №1 «Объект из будущего».

Раздел 4. Кейс №2 ««Урок рисования».

Раздел 5. Кейс №3 «Разработка концепции "класс-офис"».

Таблица 1

№	Основные модули	К	личество	часов	Формы
	программы	Всего	Теория	Практика	аттестации / контроля
1	Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	
1.1	Вводное занятие	2	1	1	Входное тестирование
2	Раздел 2. Знакомство с промышленным дизайном	6	5	1	
2.1	Промдизайн как ветвь дизайна	2	2	0	Беседа, опрос
2.2	Изделия промышленного дизайна	2	2	0	Беседа, опрос
2.3	Этапы проектирования объекта	2	1	1	Беседа, опрос
3	Раздел 3. Кейс №1 «Объект из будущего».	34	2	32	
2.1	Лекция –презентация: «IT - технологии». Поиск проблемы и обозначение потребности.	2	1	1	Лекция, практическая работа
2.2	Сбор проектной информации. Проблемное поле. Выявление и формулировка проблемы.	4	1	1	Практическая работа
2.3	Поиск информации, систематизация, сбор и анализ аналогов; тренды в IT – сфере и дизайне.	2	0	2	Практическая работа
2.4	Виды и конструктивные особенности оборудования, новые материалы и технологии. Описание противоречий в технике скетчноутинга.	4	0	4	Практическая работа
2.5	Генерации идей с использованием методов дизайн-мышления. Поиск вариантов концепции эффективного рабочего пространства с учетом ограничений.	4	0	4	Практическая работа
2.6	Скетчинг как инструмент быстрой визуализации идей. Генерация идей согласно сформулированной концепции.	4	0	4	Практическая работа

2.7	Скетчинг как инструмент быстрой визуализации идей. Выбор эскиза.	4	0	4	Практическая работа
2.8	Создание макета на основе выбранного метода или приема формообразования согласно выбранным эскизам. Выбор материала для конструкции.	4	0	4	Практическая работа
2.9	Визуализация. Разработка эскиза в графической программе или в трехмерном пакете проектирования.	4	0	4	Практическая работа
2.10	Мини – выставка эскизных предложений и макетов. Доработка и визуализация проекта. Подготовка презентации проекта.	2	0	2	Практическая работа
2.11	Оформление проекта, презентация.	2	0	2	Практическая работа
4	Раздел 4. Кейс №2 ««Урок	30	8	22	
	рисования».				
3.1	Изучение основ рисунка.	2	1	1	Практическая работа
3.2	Искусство скетчинга маркетами.	2	1	1	Практическая работа
3.3	Изучение основ построение схем и чертежей.	8	2	6	Практическая работа
3.4	Изучение основ построение карт.	4	1	3	Практическая работа
3.5	Векторная графика.	4	1	3	Практическая работа
3.6	Растровая графика.	4	1	3	Практическая работа
3.7	Основы 3D - моделирования	6	1	5	Практическая работа
. 5	Раздел 5. Кейс №3 «Разработка концепции "класс-офис"».	36	2	34	
4.1	Лекция –презентация: «Интерьер поколения Z или пространство цифрового человека». Поиск проблемы и обозначение потребности.	2	1	1	Лекция, практическая работа

	элементами зарядной				
6	Раздел 6. Кейс №4 ««Дизайн- проект уличной мебели с	36	4	32	
4.11	Оформление проекта, презентация.	2	0	2	Защита мини — проектов, презентация
4.10	Мини – выставка эскизных предложений и макетов. Доработка и визуализация проекта. Подготовка презентации проекта.	4	0	4	Защита мини — проектов, презентация
4.9	Визуализация. Разработка эскиза в графической программе или в трехмерном пакете проектирования.	4	0	4	Практическая работа
4.8	Создание макета на основе выбранного метода или приема формообразования согласно выбранным эскизам. Выбор материала для конструкции.	4	0	4	Практическая работа
4.7	Скетчинг как инструмент быстрой визуализации идей. Выбор эскиза.	4	0	4	Практическая работа
4.6	Скетчинг как инструмент быстрой визуализации идей. Генерация идей согласно сформулированной концепции.	4	0	4	Устный опрос, практическая работа
4.5	Генерации идей с использованием методов дизайн-мышления. Поиск вариантов концепции эффективного рабочего пространства с учетом ограничений.	4	0	4	Устный опрос, практическая работа
4.4	Виды и конструктивные особенности оборудования, новые материалы и технологии. Описание противоречий в технике скетчноутинга.	2	0	2	Устный опрос, практическая работа
4.3	Поиск информации, систематизация, сбор и анализ аналогов; тренды в интерьерном и средовом дизайне.	2	0	2	Практическая работа
4.2	Сбор проектной информации. Проблемное поле. Выявление и формулировка проблемы.	4	1	3	Лекция, практическая работа

	станции».				
5.1	Вводная лекция о формообразовании, системной организации в природе и окружающем мире.	2	2	0	Лекция, практическая работа
5.2	Скетчинг, фотографирование объектов уличного пространства (парки, скверы, остановки, фуд-зоны). Полевые исследования. Анализ скетчей и фотографического материала.	2	0	2	Лекция, практическая работа
5.3	Выявление характерных особенностей, ключевых характеристик объектов. Понятия «комплект и ансамбль» Составление стилевого планшета.	4	2	2	Практическая работа, защита мини - проектов
5.4	Определение проблематики Составление Карты пользовательского опыта. Поиск информации, систематизация проектной информации.	2	0	2	Лекция, практическая работа
5.5	Формирование идей. Анализ и оценка существующих решений проблемы. Генерация идеи решения проблемы. Идеи в виде описания и эскизов.	2	0	2	Лекция, практическая работа
5.6	Целеполагание. Составление паспорта проекта. Конструктивные особенности различных зарядных устройств. Новые материалы и технологии в дизайне уличной мебели.	4	0	4	Практическая работа
5.7	Выработка концепции. Создание эскизов и детальная разработка выбранной идеи. Выработка схемы функционирования объектов, материалов и стилистики. Скетчинг. Итоговый вариант концепции.	2	0	2	Практическая работа
5.8	Прототипирование. Проработка варианта (размеры, материал, чертёж, проекция). Защита эскиза.	4	0	4	Практическая работа
5.9	Макетирование объекта. Самооценивание по чек — листу.	2	0	2	Практическая работа

	выбранной идеи. Доработка дизайна объекта в эскизах и макете.				
5.11	Создание 3d-модели Освоение навыков работы в трехмерном пакете проектирования. Построение трехмерной модели. Прототипирование Тестирование. Доводка. Сборка.	4	0	4	Практическая работа
5.12		2	0	2	Практическая работа, защита мини - проектов
5.13	Презентация проектов. Рефлексия	2	0	2	Практическая работа, защита мини - проектов
	ВСЕГО	144	22	122	

Содержание учебного плана обучения

Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (2ч.)

Тема 1.1 Вводное занятие (2ч.)

Теория: Прохождение инструктажей: правила пожарной безопасности, правила пользования материально-технической базой учебного кабинета, правила поведения на занятиях. Знакомство с понятием «Промдизайн», с его основами и тенденциями развития. Понимание необходимости изучения промышленного дизайна в современном мире.

Практика: Вводное тестирование. Общие правила проведения работ в мастерской и техника безопасности.

Раздел 2. Знакомство с промышленным дизайном. (6 ч.)

Теория: Изучение понятия дизайн, его основных видов, более детальное изучение промышленного дизайна и его особенностей. Знакомство с наиболее яркими представителями промышленного дизайна, их идеями и подходом к работе. Понимание основных этапов и процессов работы во время создания проекта. Изучение материалов для изготовления изделий.

Практика: Изучение основных характеристик и свойств материалов. Разбор удачных и неудачных примеров изделий промышленного дизайна.

Раздел 3. Кейс №1 «Объект из будущего». (34ч.)

Теория: Изучение стадий дизайн-проектирования: аналитика, постановка задач, формирование идей, визуализация, макетирование, прототипирование и презентацию.

Практика: Создание дизайн-проекта.

Раздел 4. Кейс №2 ««Урок рисования». (30 ч.)

Теория: Изучение перспективы, композиции, светотени, колористики, способов передачи текстуры, видов и особенностей скетчей. Понятие растровой графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita. Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.

Практика: Выполнение рисунков в заданных техниках, выполнение скетча на бумаге. Отрисовка скетча в растровом редакторе Krita. Отрисовка изображения в векторном редакторе Gravit Designer.

Раздел 5. Кейс №3 «Разработка концепции "класс-офис"». (36ч.)

Теория: Поиск проблемы и обозначение потребности. Лекция–презентация: «Интерьер поколения Z или пространство цифрового человека».

Практика: Создание эскизов и макетов организации учебного пространства как удобного современного информационно-образовательного центра; освоение софт и хард – компетенции.

Раздел 6. Кейс №4 ««Дизайн-проект уличной мебели с элементами зарядной станции». (36ч.)

Теория: Вводная лекция о формообразовании, системной организации в природе и окружающем мире.

Практика: Формирование основ дизайн-мышления в решении и постановке творческих аналитических задач проектирования различных систем и комплексов; освоение софт и хард – компетенций.

1.4 Планируемые результаты

В результате освоения программы выпускник должен:

знать:

 основные понятия промышленного дизайна, скетчинга и колористики;

- основные тенденции в сфере промышленного дизайна;
- выдающихся деятелей в сфере промышленного дизайна;
- основные характеристики материалов,
 используемых в промышленном дизайне;
- принципы работы растровых и векторных программ;
- принципы работы с
 высокотехнологичным оборудованием.

уметь:

- генерировать и разрабатывать идеи;
- проводить глубинный анализ потребительских запросов;
- создавать скетчи;
- макетировать;
- работать с растровыми и векторными программами;
- проводить испытания готового продукта;
- презентовать и защищать собственный проект;
- самостоятельно искать необходимую информацию из разных источников;
- разрабатывать, проектировать и анализировать собственные проекты, а также предметы промышленного дизайна.

Диагностирование результативности обучения в течение срока реализации программы проводится в форме защиты портфолио. (промежуточная и итоговая аттестация), оценивание проводится согласно Программы мониторинга результативности образовательного процесса учреждения по диагностическим картам.

Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий 2.1 Календарный учебный график (Приложение 1)

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется календарным учебном графиком и соответствует нормам, утвержденным «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» № 28 от 28.09.2020 (СП 2.4.43648 -20, пункт 3.6.2,)

Начало обучения – 01.09.2023 г.

Окончание обучения – 31.05.2024 г.

Таблица 2

Срок обучения	1 год
Начало учебного года	01.09.2023 г.
Окончание учебного года	31.05.2024 г.
Выходные дни	31.12.2023 г. – 08.01.2024 г.
Количество учебных недель	36 недель
Количество часов за весь период обучения	144 часа
Продолжительность занятия	40 мин.
(академический час)	
Периодичность занятий	2 раза в неделю по 2 часа
Промежуточная аттестация	21.11.2023 г. – 25.11.2023 г.
	20.03.2024 г. – 24.03.2024 г.
Итоговая аттестация	22.05.2024 г. – 31.05.2024 г.
Режим занятий	в соответствии с расписанием

2.2 Условия реализации программы

Материально-технические условия

Для реализации программы необходимо:

- оборудованный учебный кабинет (стол для педагога, столы для обучающихся, стулья, стенды).
- технические средства обучения (компьютеры, интерактивная доска, экран, принтер, планшет).
 - компьютерное оборудование, с использованием графических программ

Расходные материалы на весь учебный год: бумага офисная А4, бумага А3 для рисования, карандаши чернографитные, карандаши цветные, точилка, шариковые черные ручки, чернила для маркеров Соріс, лезвия для ножа сменные 18 мм, клей ПВА, клей-карандаш, клейкая лента прозрачная 48мм х 50м, малярная лента 50 мм 50 м, неокрашенный картон переплетный 2 мм, гофрокартон листовой усиленный 2000х1030 мм (трехслойный), пенокартон для макетирования (пеноплекс), набор шампуров бамбуковых, губка шлифовальная четырехсторонняя, резинка стирательная, ватман А1, клеевые стержни, фанера.

Информационное обеспечение

- https://designnews.ru DesignNews.RU новости дизайна со всего мира
- www.rosdesign.com Дизайн как стиль жизни: история, теория, практика дизайна.
- https://t.me/idesign ardz Сайт промышленного предметного дизайна.
- https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fdesignprosmotr.ru&cc_key= Дизайн-форум Prosmotr/
- https://inkscape.paint-net.ru/?id=3 практические работы с описанием в графическом редакторе Inkscape.

Кадровое обеспечение:

Программа реализуется Высторовской В.В., педагогом дополнительного образования.

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с необходимым уровнем образования и квалификации.

2.3 Формы аттестации

Педагогический контроль знаний, умений и навыков учащихся осуществляется в несколько этапов и предусматривает несколько уровней.

Входной контроль

Входной контроль проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня учащихся.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических знаний на практике. Текущий контроль может быть реализован посредством следующих форм: наблюдение, индивидуальные беседы, тестирование, творческие работы, проблемные (ситуативные) задачи, практические работы и т. д. Комплексное применение различных форм позволяет своевременно оценить, насколько освоен учащимися изучаемый материал, и при необходимости скорректировать дальнейшую реализацию программы.

Промежуточный контроль.

Промежуточный контроль проводится по окончанию учебного года и представляет собой проверку уровня усвоения теоретических знаний, умений и навыков по темам изучаемого курса.

Фронтальная и индивидуальная беседа.

Цифровой, графический и терминологический диктанты.

Выполнение дифференцированных практических заданий различных уровней сложности.

Решение ситуационных задач, направленных на проверку умений использовать приобретенные знания на практике.

Промежуточный контроль предусматривает участие в чемпионатах, конкурсах и выставках разного уровня, проводится в рамках процедуры промежуточной аттестации.

Итоговый контроль.

Итоговый контроль проводится по сумме показателей за всё время обучения, а также предусматривает выполнение комплексной работы, проекта, проходит в рамках процедуры итоговой аттестации.

Аттестация учащихся — неотъемлемая часть образовательного процесса, позволяющая всем его участникам оценить реальную результативность совместной творческой деятельности.

Промежуточная (итоговая) аттестация – оценка качества усвоения учащимися содержания программы по итогам очередного учебного года (завершения обучения по программе).

Аттестация учащихся проводится в соответствии с критериями оценки и оформляется протоколом.

Вид контроля	Контрольные измерители (что проверяется)	Форма аттестации
Входной	Проверка начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся; выявляется уровень владения базовыми знаниями и умениями в области компьютерных технологий, круг их интересов обучающихся	собеседование, наблюдение, творческие задания
Промежуточный	Проверка знаний, умений и навыков обучающихся; выявляется уровень владения знаниями и умениями в области компьютерных технологий, полученными в ходе обучении по программе	собеседование, наблюдение, творческие задания
Итоговый	Организация выставки работ всех обучающихся, наглядно- иллюстрирующая достигнутые успехи, как в области техники моделирования и проектирования, так и в области владения средствами современной компьютерной графики.	практическая работа; выставка работ

Оценочные материалы

Диагностика результативности сформированных компетенций, обучающихся по дополнительной общеобразовательной программе осуществляется при помощи следующих методов диагностики и контроля:

- наблюдение,
- опрос,
- контрольные задания,
- практические задания.

2.4 Методическое обеспечение

Методы обучения: словесные методы обучения, практические методы обучения графическому дизайну, метод распознавания и определения признаков.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология блочно-модульного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровье сберегающие технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Формы организации учебного занятия. В соответствии с содержанием учебного плана и поставленным для данного занятия задачами (функциями) определяется вид занятия (диагностическое занятие, вводное занятие, практическое занятие, практикум, выездное тематическое занятие и т.д.) и выбирается форма организации образовательного процесса (коллективная, групповая, парная, индивидуальная форма или одновременное их сочет

2.5 Список литературы

- 1. Адриан Шонесси. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу / Питер.
- 2. Фил Кливер. Чему вас не научат в дизайн-школе / Рипол Классик.
- 3. Майкл Джанда. Сожги своё портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах / Питер.
- 4. Жанна Лидтка, Тим Огилви. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров / Манн, Иванов и Фербер.
- 5. Koos Eissen, Roselien Steur. Sketching: Drawing Techniques for Product Designers / Hardcover, 2009.

- 6. Kevin Henry. Drawing for Product Designers (Portfolio Skills: Product Design) / Paperback, 2012.
- 7. Bjarki Hallgrimsson. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills) / Paperback, 2012.
- 8. Kurt Hanks, Larry Belliston. Rapid Viz: A New Method for the Rapid Visualization of Ideas.
 - 9. Jim Lesko. Industrial Design: Materials and Manufacturing Guide.
- 10. Rob Thompson. Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides).
 - 11. Rob Thompson. Product and Furniture Design (The Manufacturing Guides).
- 12. Rob Thompson, Martin Thompson. Sustainable Materials, Processes and Production (The Manufacturing Guides).
- 13. Susan Weinschenk. 100 Things Every Designer Needs to Know About People (Voices That Matter).
- 14. Jennifer Hudson. Process 2nd Edition: 50 Product Designs from Concept to Manufacture.

Интернет-ресурсы

- 1. http://www.fipi.ru/ Официальный сайт Федерального института педагогических измерений.
 - 2. http://edu.ru/ Федеральный портал «Российское образование».
 - 3. http://www.kpolyarkov.spb.ru/
- 4. www://Как решить проблему. Самоучитель для развития творческого мышления.ru/

Календарный учебный график

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «ПРОМДИЗАЙН»

1ID_23 группы на 2023 -2024 учебный год

Высторовская Валентина Викторовна, педагог дополнительного образования

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Ко л- во час ов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			Раздел 1. Вводное	заняти	занятие. Инструктаж по технике безопасности (24.)	ти (2ч.)	
T.	сентябрь	05.09.23	Беседа. Практическая работа	2	Вводное занятие.	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. № 8	Входное
			Раздел 2. Зғ	чакомс	накомство с промышленным дизайном (6ч.)		
2.	сентябрь	07.09.23	Беседа. Практическое занятие	2	Изучение понятия дизайн, его основных видов, более детальное	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8	Устный опрос, практическая
					изучение промышленного дизайна и		работа
					его особенностей. Знакомство с		
					наиболее яркими представителями		
					промышленного дизайна, их идеями и		
					подходом к работе.		
3.	сентябрь	12.09.23	Беседа. Практическое	2	Разбор удачных и неудачных	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие		примеров изделий промышленного	ka6. № 8	практическая
					дизайна. Изучение материалов для изготовления изделий.		работа
4.	сентябрь	14.09.23	Практическое занятие	2	Понимание основных этапов и	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында	Устный опрос,
					процессов работы во время создания проекта.	каб. № 8	практическая
			Раздел	3. Кейс	3. Кейс №1 «Объект из будущего». (34ч.)		
5.	сентябрь	19.09.23	Практическое занятие	2	Изучение карты пользовательского	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
					опыта, как метода генерирования идей. Выявление проблемы, с	KāO. № 8	практическая работа
					которыми можно столкнуться в повседневной жизни.		
9	сентябрь	21.09.23	Беседа. Практическое	2	Проектирование карты	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие		пользовательского опыта, описание	каб. № 8	практическая
					одной из проблем, возникающих у		работа
					ребенка в течение дня.		

17	reguera	21 10 23	Евовия Проктителе	C	Изинение метопор создания	IIIIОП "ТГ-куб» г. Тынпа	Устигій опрос
17.	adoktao	21.10.23	реседа. практическое	1	изучение методов создания	THOUSE IN THE STATE OF IT I BRIDGE	s crimin onpoc,
			занятие		презентации, навыков публичного	Kao. Nº 8	практическая
					выступления		раоота
18.	ноябрь	02.11.23	Беседа. Практическое	2	Изучение методов создания	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие		презентации, навыков публичного	каб. № 8	практическая
					выступления		работа
19.	ноябрь	07.11.23	Беседа. Практическое	2	Презентация изделия.	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие			каб. № 8	практическая работа
20.	ноябрь	09.11.23	Беседа. Практическое	2	Презентация изделия.	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие			каб. № 8	практическая работа
21.	ноябрь	14.11.23	Беседа. Практическое	2	Презентация изделия.	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
		7	занятие			каб. № 8	практическая
							pacola
			Раздел	4. Кей	4. Кейс №2 ««Урок рисования». (30 ч.)		
22.	ноябрь	16.11.23	Беседа. Практическое	2	Изучение перспективы, композиции,	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие		светотени, колористики, способов	ka6. № 7	практическая
					передачи текстуры, видов и		работа
					особенностей скетчей.		
23.	ноябрь	21.11.23	Практическое занятие	2	Изучение методов рисования	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Практическая
					маркерами, колористики.	каб. № 8	работа
24.	ноябрь	23.11.23	Практическое занятие	2	Понятие растровой графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. № 8	Тестирование
25.	ноябрь	28.11.23	Беседа. Практическое	2	Понятие растровой графики. Изучение	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
	1		занятие		интерфейса и особенностей работы в	каб. № 8	практическая
	- 10				программе Krita.		работа
26.	ноябрь	30.11.23	Беседа. Практическое	2	Понятие растровой графики. Изучение	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие		интерфейса и особенностей работы в	каб. № 8	практическая
					программе Krita.		работа
27.	декабрь	05.12.23	Беседа. Практическое	2	Изучение интерфейса и особенностей	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында	Устный опрос,
			занятие		работы в программе Кrita.	каб. № 8	практическая работа
							;

Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа		Устный опрос, практическая работа	Устный опрос, практическая работа
ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «IТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «IТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «IТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «IТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8	64.)	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8	ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8
Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Кгіtа.	Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer	Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer	Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer	Изучение и понятия схем, и черчежей.	Отработка знаний на практики.	Отработка знаний на практики.	Показ проектов.	Показ проектов.	Раздел 5. Кейс №3 «Разработка концепции "класс-офис"». (36ч.)	Лекция – презентация: «Интерьер поколения Z или пространство цифрового человека». Поиск проблемы и обозначение потребности.	Сбор проектной информации. Проблемное поле. Выявление и формулировка проблемы.
2	2	2	2	2	2	2	2	2	63 «Pa3	2	2
Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие	Раздел 5. Кейс Л	Беседа. Практическое занятие	Беседа. Практическое занятие
07.12.23	12.12.23	14.12.23	19.12.23	21.12.23	26.12.23	28.12.23	09.01.24	11.01.24		16.01.24	18.01.24
декабрь	декабрь	декабрь	декабрь	декабрь	декабрь	декабрь	январь	январь		январь	январь
28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.		37.	38.

39.	январь	23.01.24	Беседа. Практическое занятие	2	Сбор проектной информации. ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында Проблемное поле. Выявление и каб. № 8 формулировка проблемы.	ында	Устный опрос, практическая работа
40.	январь	25.01.24	Беседа. Практическое занятие	2	Поиск информации, систематизация, ЩЦОД «ІТ-куб» г. Тында сбор и анализ аналогов; тренды в каб. № 8 интерьерном и средовом дизайне.	ында	Устный опрос, практическая работа
41.	январь	30.01.24	Беседа. Практическое занятие	2	Виды и конструктивные особенности ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында оборудования, новые материалы и каб. № 8 технологии. Описание противоречий в технике скетчноутинга.	ында	Устный опрос, практическая работа
42.	февраль	01.02.24	Беседа. Практическое занятие	2	Генерации идей с использованием ЩЦОД «ІТ-куб» г. Тында методов дизайн-мышления. Поиск каб. № 8 вариантов концепции эффективного рабочего пространства с учетом ограничений.	ында	Устный опрос, практическая работа
43.	февраль	06.02.24	Беседа. Практическое занятие	2	Генерации идей с использованием ЩЦОД «ІТ-куб» г. Тында методов дизайн-мышления. Поиск каб. № 8 вариантов концепции эффективного рабочего пространства с учетом ограничений.	ында	Устный опрос, практическая работа
44.	февраль	08.02.24	Беседа. Практическое занятие	2	Скетчинг как инструмент быстрой ЦЦОД «IT-куб» г. Тында визуализации идей. Генерация идей каб. № 8 согласно сформулированной концепции.	ьінда	Устный опрос, практическая работа
45.	февраль	13.02.24	Практическое занятие	2	Скетчинг как инструмент быстрой ЦЦОД «IT-куб» г. Тында визуализации идей. Генерация идей каб. № 8 согласно сформулированной концепции.	ында	Практическая работа
46.	февраль	15.02.24	Практическое занятие Беседа. Практическое занятие	7 7	Скетчинг как инструмент быстрой ЦЦОД «IT-куб» г. Тында визуализации идей. Выбор эскиза. Скетчинг как инструмент быстройЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб визуализации идей. Выбор эскиза.	Тында нда каб.	Практическая работа Устный опрос, практическая работа
48.	февраль	22.02.24	Беседа. Практическое занятие	2	Создание макета на основе выбранногоЩЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. метода или приема формообразования № 8 согласно выбранным эскизам. Выбор материала для конструкции.	да каб.	Устный опрос, практическая работа

49.	февраль	27.02.24	Беседа. Практическое	2	Создание макета на основе выбранного ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
						работа
50.	февраль	29.02.24	Беседа. Практическое занятие	2	Визуализация. Разработка эскиза вЩЦОД «IT-куб» г. Тында каб. графической программе или в № 8	Устный опрос, практическая
					Так	работа
51.	март	05.03.24	Беседа. Практическое	. 2	я. Разработка эскиза вЦЦОД «ІТ-к	Устный опрос,
			занятие		графической программе или в №8	практическая
					трехмерном пакете проектирования.	работа
52.	март	07.03.24	Беседа. Практическое	7	выставка эскизных ЦЦОД «ІТ-к	Устный опрос,
			занятие		предложений и макетов. Доработка и	практическая
					визуализация проекта. Подготовка	работа
					презентации проекта.	
53.	март	12.03.24	Практическое занятие	2	Мини – выставка эскизных ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
					предложений и макетов. Доработка и	практическая
					визуализация проекта. Подготовка	работа
					презентации проекта.	61
54.	март	14.03.24		2	Оформление проекта, презентация. ПЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
					8 ፬√	практическая
		Разде	гл 6. Кейс №4 ««Дизайн-п	роект	Раздел 6. Кейс №4 ««Дизайн-проект уличной мебели с элементами зарядной станции». (36ч.)	
55.	март	19.03.24	Беседа. Практическое	2	Вводная лекция о формообразовании, ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		системной организации в природе и	практическая
					окружающем мире.	работа
.99	март	21.03.24	Беседа. Практическое	2	Скетчинг, фотографирование объектовЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		арки	практическая
					остановки, фуд-зоны). Полевые	работа
					исследования. Анализ скетчей и	
					фотографического материала.	
57.	март	26.03.24	Беседа. Практическое	2	Выявление характерных особенностей,ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		х характеристик	практическая
					Понятия «комплект и ансамбль»	работа
					Составление стилевого планшета.	

;	Mapi	77.03.74	Практическое занятие	7	Быявление характерных осооенностей ЦЦОД «11-куо» г. 1ында као.	Практическая
					ключевых характеристик объектов. № 8	работа
					Понятия «комплект и ансамбль»	
					стилевого г	
59.	апрель	02.04.24	Практическое занятие	7	ЦЦОД «ІТ-к	Разбор мини
					Составление Карты пользовательского № 8	проектов
					опыта. Поиск информации,	
					систематизация проектной	
					информации.	
.09	апрель	04.04.24	Беседа. Практическое	2	Формирование идей. Анализ и оценка ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		существующих решений проблемы. № 8	практическая
					Генерация идеи решения проблемы.	работа
					Идеи в виде описания и эскизов.	
61.	апрель	09.04.24	Беседа. Практическое	2	Целеполагание. Составление паспортаЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		проекта. Конструктивные особенности	практическая
					различных зарядных устройств. Новые	работа
					материалы и технологии в дизайне	
					уличной мебели.	
62.	апрель	11.04.24	Беседа. Практическое	2	Целеполагание. Составление паспортаЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
	8		занятие		проекта. Конструктивные особенности	практическая
					различных зарядных устройств. Новые	работа
					материалы и технологии в дизайне	
63.	апрель	16.04.24	Беседа. Практическое	7	Выработка концепции. Создание ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		эскизов и детальная разработка № 8	практическая
					выбранной идеи. Выработка схемы	работа
					функционирования объектов,	
					материалов и стилистики. Скетчинг.	
					Итоговый вариант концепции.	
	апрель	18.04.24	Беседа. Практическое	2	оработкаЦЦОД «ІТ-к	Устный опрос,
	0		занятие		варианта (размеры, материал, чертёж,	практическая
					проекция). Защита эскиза.	работа
65.	апрель	23.04.24	Беседа. Практическое	7	Прототипирование. Проработка ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб.	Устный опрос,
			занятие		варианта (размеры, материал, чертёж,	практическая
					The sering Samura serina	naforta

66. апрель	25.04.24	Беседа. Практическое занятие	2	не по чек – лист	объекта.ЦЦОД «IТ-куб» г. Тында каб. у.	
апрель	30.04.24	ьеседа. Практическое занятие	7	Гестирование прототипа, ЦЦОД протоколирование результатов. Доработка. Детальная разработка выбранной идеи. Доработка дизайна объекта в эскизах и макете.	прототипа,ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. гзультатов. разработка са дизайна	Устный опрос, практическая работа
май	07.05.24	Беседа. Практическое занятис	2	Тестирование прототипа, ЦЦОД протоколирование результатов. Доработка Детальная разработка выбранной идеи. Доработка дизайна объекта в эскизах и макете.	прототипа,ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. езультатов. разработка са дизайна	Устный опрос, практическая работа
май	14.05.24	Беседа. Практическое занятие	7	Создание 3d-модели Освоение навыков ЦЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. работы в трехмерном пакете № 8 проектирования. Построение трехмерной модели. Прототипирование Тестирование. Доводка. Сборка.	«IT-куб» г. Тында каб. № 8	Устный опрос, практическая работа
май	16.05.24	Беседа. Практическое занятие	7	Создание 3d-модели Освоение навыков ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. работы в трехмерном пакете № 8 проектирования. Построение модели. Прототипирование Тестирование. Доводка. Сборка.	«IТ-куб» г. Тында каб. № 8	Устный опрос, практическая работа
май	21.05.24	Беседа. Практическое занятие	2	Оформление проектов и подготовка презентации.	и подготовкаЩЦОД «ІТ-куб» г. Тында каб. № 8	Устный опрос, практическая работа
май	23.05.24	Беседа. Практическое занятие	2	Презентация проектов. Рефлексия.	ЦЦОД «IT-куб» г. Тында каб. № 8	Устный опрос, практическая работа
	Mroro		144			

