

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Научно-методическим советом
ГАУ ДПО ИРО ОО
Протокол № 16 от 25.08. 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУ ДПО ИРО ОО

С.В. Крупина
Приказ № 248 от 25.08.2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Промдизайнквантум»

Направленность программы: техническая

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок освоения программы: 1 год

Автор-составитель:
Маньякова Александра Владимировна,
педагог дополнительного образования

Оренбург, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Актуальность программы	5
1.1.2.	Объем и сроки освоения программы	5
1.1.3.	Формы организации образовательного процесса	5
1.1.4.	Режим занятий	5
1.1.5.	Цель и задачи программы	5
1.1.6.	Планируемые результаты освоения программы	6
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	9
2.1.	Календарный учебный график	9
2.2.	Условия формирования групп	9
2.3.	Материально-техническое обеспечение	9
2.4.	Учебный план	9
2.4.1.	Содержание учебного плана	10
2.5.	Рабочая программа	12
2.6.	Рабочая программа воспитания	16
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	16
2.7.	Формы контроля и аттестации	17
2.8.	Оценочные материалы	18
2.9.	Методические материалы	25

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 04.08.2023 года № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 01.07.2025 № 1745-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р и об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, II этап (2025 - 2030 годы)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 года № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

– Закон Оренбургской области от 06.09.2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;

– Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 № 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.1. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена её практической значимостью в условиях недостаточного времени, отводимого в основной школе на изучение компьютерной графики и моделирования, что важно для формирования у обучающихся творческого мышления, пространственного воображения и компетенций в области эстетики, эргономики, материалов, технологий и конструирования.

1.1.2. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Промдизайн-квантум» рассчитана на один год обучения – 144 часа.

1.1.3. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

1.1.4. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 4 часа.

1.1.5. Цель и задачи программы

Цель: формирование инженерно-технического мышления обучающихся через включение в активную проектную деятельность в сфере промышленного дизайна.

Задачи:

Воспитывающие:

– формировать готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

– формировать восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание

эмоционального воздействия искусства;

- формировать понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- соблюдать правила безопасности, в том числе поведения в интернет-среде;
- проявлять интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания.

Развивающие:

- развивать умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- развивать умение самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- развивать умение применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- развивать умение самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- развивать умение публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- развивать умение самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;
- развивать умение оценивать соответствие результата цели и условиям.

Обучающие:

- формировать интерес к творческой деятельности;
- формировать навык дизайн-проектирования, моделирования и изготовления изделий с учетом запросов потребителей;
- формировать навык работы в графических редакторах;
- формировать и совершенствовать навык работы с различными инструментами и материалами.

1.1.6. Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты освоения данной программы отслеживаются по трем компонентам: предметный, метапредметный и личностный, что позволяет определить динамическую картину развития обучающихся.

Личностные результаты

В результате обучения по программе обучающийся с соответствии с ФГОС ООО:

- готов к разнообразной совместной деятельности, стремится к взаимопониманию и взаимопомощи;
- восприимчив к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;
- понимает ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- соблюдает правила безопасности, в том числе поведения в интернет-среде;
- проявляет интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания.

Метапредметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся с соответствии с ФГОС ООО:

- самостоятельно выбирает способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- самостоятельно формулирует обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеет инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации и иллюстрирует решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- публично представляет результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирает формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составляет устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;
- оценивает соответствие результата цели и условиям.

Предметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

- умеет излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- знает устройства современных технологий;
- умеет осознанно подходить к изучению новых навыков;
- умеет применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- знает и умеет работать в графических редакторах;
- знает и умеет работать с различными инструментами и

материалами;

— владеет навыками дизайн-проектирования, моделирования и изготовления изделий с учетом запросов потребителей.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Начало занятий – 15 сентября.

Окончание занятий – 30 мая.

Праздничные неучебные дни – 4 ноября, 31 декабря, 1-8 января, 22-23 февраля, 8-9 марта, 1 мая, 9-10 мая.

Каникулы – 1 июня-31 августа.

Срок проведения промежуточной аттестации – 22-30 декабря.

Срок проведения итоговой аттестации – 23-30 мая.

2.2. Условия формирования групп

Занятия по программе проводятся в разновозрастных группах. В группы принимаются обучающиеся в возрасте от 11 до 15 лет.

2.3. Материально-техническое обеспечение

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

1. Помещения, площадки: учебный кабинет, лекторий.

2. Оснащение кабинета:

Мебель – стол для педагога, шкафы, стеллажи; ученические парты и стулья из расчета на каждого обучающегося; магнитно-маркерная доска и пр.

3. Техническое оборудование: для педагога – компьютер, принтер, мультимедийная панель; для обучающихся – компьютеры.

4. Специальное оборудование:

1) 3D-принтер,

2) гипсовые фигуры (набор из 7-и предметов «Геометрические тела», Орнамент № 22, 10),

3) набор маркеров «В СОРІС»,

4) коврики для резки бумаги А3,

5) магнитно-маркерная доска,

6) флипчарт,

7) программное обеспечение для работы с графикой, эскизирование, обработка фотографий, верстки презентаций и печатной продукции.

2.4. Учебный план

Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
МОДУЛЬ 1. Промдизайн-квантум: Линия 0				
Вводное занятие	2	1	1	Входной контроль (викторина)
1. Скетчинг	14	4	10	Исследовательский проект
2. Макетирование	14	4	10	Исследовательский проект
3. Основы дизайна 2D графика	40	6	34	Инженерно-конструкторский проект
Итоговое занятие	2	-	2	Промежуточная аттестация (фестиваль проектов)
ИТОГО:	72	15	57	

МОДУЛЬ 2. Промдизайн-квантум: Линия 1				
Вводное занятие	2	1	1	Входной контроль (викторина)
1. Цифровое искусство	18	4	14	Исследовательский проект
2. 3D-моделирование	14	2	12	Инженерно-конструкторский проект
3. Проектная деятельность	36	2	34	Инженерно-конструкторский проект
Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая аттестация (фестиваль проектов)
ИТОГО:	72	9	63	
ВСЕГО:	144	24	120	

2.4.1. Содержание учебного плана

МОДУЛЬ 1. ПРОМДИЗАЙН-КВАНТУМ: ЛИНИЯ 0 (72 ЧАСА)

Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час): организационные вопросы. Инструктаж по вопросам комплексной безопасности (антитеррористической и противопожарной направленностей, о порядке действий населения при звучании сигнала «Воздушная тревога», о правилах поведения вблизи водоемов, железнодорожного полотна, автодороги, в местах массового пребывания). Инструктаж по технике безопасности.

Понятие «Дизайн». Задачи и перспективные направления современного дизайна. Техника безопасности при работе с техникой и материалами. Знакомство с основным оборудованием.

Практика (1 час): входной контроль (викторина).

Тема 1. Скетчинг (14 часов)

Теория (4 часа): визуализация мыслей и идей на носитель. Задачи и перспективные направления в данной сфере искусства. Основные виды и приемы работы с данным направлением. Основные направления: Скetch интерьера, Fashion-скетчинг, Скetch города, Ландшафтный скетчинг, Ботанический скетчинг, Продуктовый скетчинг, Travel-скетчинг, Скetch-портрет, Промышленный скетчинг.

Практика (10 часов): изучение основных правил при работе со скетчем, разбор перспективы и пространственного мышления, передача правильности штриховки, обозначение объема в композиции, правильное нахождение света, тени, полутени, рефлекса. Применение сложных оттенков при работе с цветом, обозначение бликов, группировка объектов в единую композицию, плановость, передача пространства и многоуровневой среды, детализация первого плана, обобщенность заднего плана.

Самостоятельное изучение: «продуктовый скетчинг».

Тема 2. Макетирование (14 часов)

Теория (4 часа): основы макетирования объектов дизайна. Архитектурный постконструктивизм, макетирование, дизайн. Основы правила работы с бумагой и пластическими формами. Виды макета, основные элементы. История макетирования.

Практика (10 часов): выполнение практической работы, виды разрезов и выполнение чертежей, разлиновка, создание макета объемно-пластических фигур, выполнение текстур на бумаге. Получение объемно-пространственной композиции из плоскостных элементов. Макетирование из бумаги, картона. Выставка работ.

Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика (40 часов)

Теория (6 часов): свойства редактирования, фотографические изображения и произведения живописи. Задачи и перспективные направления современного дизайна. Ретушь изображения, спецэффекты, перенос детали одного снимка на другой, редактирование текста, соотношение цветов, добавление цвета в изображения, выполненные в оттенках серого цвета. Создание новых изображений.

Практика (34 часа): изучение базового уровня владения растровыми редакторами, свободное пользование разнообразными инструментами, удаление слоев, закрепление слоев, удаление лишних объектов с фона, перенесение объекта на другое изображение, корректировка изображений, создание собственных изображений, создание градиента, коррекция дефектов, подготовка к публикации, решение творческих задач.

Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа): защита проекта. Культура публичного выступления. Культура ведения диалога. Аргументация точки зрения. Промежуточная аттестация (фестиваль проектов).

МОДУЛЬ 2. ПРОМДИЗАЙНКВАНТУМ: ЛИНИЯ 1 (72 ЧАСА)

Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час): достижения современного дизайна. Знакомство с оборудованием квантума. Планирование работы на учебный год. Техника безопасности при работе в Промдизайне.

Практика (1 час): входной контроль (викторина).

Тема 1. Цифровое искусство (18 часов)

Теория (4 часа): знакомство с цифровым направлением в искусстве, основанное на использовании компьютерных программ и технологий, результатом которых является художественное произведение в цифровой форме; изучение истории цифрового искусства, его виды и направления: 3D-моделлинг, типографика, фотоманипуляция.

Практика (14 часов): знакомство с направлениями в цифровом искусстве, выполнение заданий по кейсам, редактирование цифрового изображения, знакомство с новой формой работы в графических редакторах и графических планшетах.

Самостоятельное изучение: тема «Леттеринг».

Тема 2. 3D-моделирование (14 часов)

Теория (2 часа): изучение истории моделирования, основы моделирования, понятие о трехмерном изображении, изучение «скульптуринга», моделирование в искусстве дизайна.

Практика (12 часов): работа по кейсам, выполнение базовых стандартов в программах КОМПАС-3D, SketchUp. Оформление работы, создание трехмерного изображения, моделирование предмета. Использование цифровых технологий для создания проекта, сбор информации об объекте, расчет формы и корректировки, выполнение 3D-фигуры.

Тема 3. Проектная деятельность (36 часов)

Теория (2 часа): постановка проблемного поля. Планирование задач.

Практика (34 часа): планирование и реализация группового проекта. Проверка цели по smart. Подбор необходимого оборудования и расходных материалов (проект выполняется командой обучающихся с использованием оборудования квантума).

Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа): подведение итогов работы группы, команды, квантума. Постановка планов на дальнейшую работу. Презентация результатов работы команды над групповым проектом. Культура публичного выступления. Культура ведения диалога. Аргументация точки зрения. Итоговая аттестация (фестиваль проектов).

2.5. Рабочая программа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование дополнительной общеразвивающей программы, к которой составлена рабочая программа	Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Промдизайнквантум» (144 часа), автор-составитель: Маньякова Александра Владимировна
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе ДТ «Кванториум» ГАУ ДПО ИРО ОО
Перечень значимых мероприятий муниципального, регионального, всероссийского уровня, международного уровня, где обучающиеся смогут продемонстрировать результаты освоения программы	1. Всероссийский конкурс «Я-Дизайнер» 2. Конкурс «Графических рисунков» 3. Конкурс «Новогодняя открытка»

Тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов по программе	Форма проведения занятия	Планируемые результаты
МОДУЛЬ 1. Промдизайн квантум: Линия 0				
				Обучающийся будет:
1.	Вводное занятие	2	Комбинированное занятие	- знать правила комплексной безопасности
				Обучающийся будет:
2.	Тема 1.Скетчинг	2	Комбинированное занятие	- знать, что такое скетчинг, виды скетчинга
3.	Тема 1. Скетчинг	2	Комбинированное занятие	- уметь владеть основными элементами рисования
4.	Тема 1. Скетчинг	2	Комбинированное занятие	- знать, что такое перспектива и как она влияет на все построения
5.	Тема 1.Скетчинг	2	Комбинированное занятие	- уметь делать макеты объёмных предметов
6.	Тема 1.Скетчинг	2	Практическое занятие	- уметь создавать объём при помощи различных материалов
7.	Тема 1.Скетчинг	2	Практическое занятие	- уметь применять различные упражнения для создания эскизов
8.	Тема 1.Скетчинг	2	Практическое занятие	- уметь применять полученные знания на практике
				Обучающийся будет:
9.	Тема 2. Макетирование	2	Комбинированное занятие	- знать, что такое бумагопластика и как она может помочь в практической работе
10.	Тема 2. Макетирование	2	Комбинированное занятие	- уметь составлять план собственной работы и подбирать необходимые материалы
11.	Тема 2. Макетирование	2	Комбинированное занятие	- уметь строить плоские фигуры
12.	Тема 2. Макетирование	2	Комбинированное занятие	- уметь строить простые объёмные фигуры
13.	Тема 2. Макетирование	2	Практическое занятие	- уметь сложные объёмные фигуры
14.	Тема 2. Макетирование	2	Практическое занятие	- уметь строить макет собственного дома
15.	Тема 2. Макетирование	2	Практическое занятие	- уметь создавать свою первую презентацию согласно требованиям и рекомендациям
				Обучающийся будет:
16.	Тема 3. Основы дизайна. 2D- графика	2	Комбинированное занятие	- знать, что такое фирменный стиль, цели и задачи проекта
17.	Тема 3. Основы дизайна. 2D- графика	2	Комбинированное занятие	- знать, как работать с основными инструментами в графическом редакторе
18.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Комбинированное занятие	- знать основные функции графических редакторов
19.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Комбинированное занятие	- знать основные функции графических редакторов
20.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Комбинированное занятие	- уметь ретушировать фотографии

21.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Комбинированное занятие	- уметь ретушировать фотографии
22.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- знать основы работы с коррекцией изображений в графическом редакторе
23.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь разрабатывать варианты цифрового эскиза в графическом редакторе
24.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь разрабатывать варианты цифрового эскиза в графическом редакторе
25.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь разрабатывать варианты цифрового эскиза в графическом редакторе
26.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь разрабатывать варианты цифрового эскиза в графическом редакторе
27.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь разрабатывать варианты цифрового эскиза в графическом редакторе
28.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь более детально прорабатывать эскизы
29.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь более детально прорабатывать эскизы
30.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- уметь применять спецэффекты в цифровом изображении
31.	Тема 3. Основы дизайна. 2D-графика	2	Практическое занятие	- знать как исправлять недочёты в проекте
32.	Тема 3. Основы дизайна. 2D графика	2	Практическое занятие	- уметь делать более детальную проработку чистового варианта
33.	Тема 3. Основы дизайна. 2D графика	2	Практическое занятие	- уметь делать более детальную проработку чистового варианта
34.	Тема 3. Основы дизайна. 2D графика	2	Практическое занятие	- уметь создавать презентацию согласно требованиям и рекомендациям
35.	Тема 3. Основы дизайна. 2D графика	2	Практическое занятие	- знать принципы защиты проектов
				Обучающийся будет:
36.	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	- уметь представлять и защищать свой проект
МОДУЛЬ 2. Промдизайн-квантум: Линия 1				
				Обучающийся будет:
37.	Вводное занятие	2	Комбинированное занятие	- иметь мотивацию на дальнейшее обучение
				Обучающийся будет:
38.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Комбинированное занятие	- знать направления искусства
39.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Комбинированное занятие	- знать какие бывают виды цифрового искусства
40.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Комбинированное занятие	- уметь работать в нескольких графических редакторах
41.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Комбинированное занятие	- уметь составлять ТЗ на проект
42.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Практическое занятие	- уметь работать с аналогами

43.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Практическое занятие	- уметь анализировать аналоги и выбирать направление
44.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Практическое занятие	- уметь редактировать фотографии
45.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Практическое занятие	- уметь создавать цифровое изображение
46.	Тема 1. Цифровое искусство	2	Практическое занятие	- уметь представлять и защищать командный проект
				Обучающийся будет:
47.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Комбинированное занятие	- знать, чем 3D-моделирование отличается от 2D
48.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Комбинированное занятие	- знать несколько программ моделирования
49.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Практическое занятие	- уметь выбирать одну из программ
50.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Практическое занятие	- уметь создать тот же объект при помощи подручных материалов
51.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Практическое занятие	- уметь создавать брелок в 3D-редакторе
52.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Практическое занятие	- уметь создавать брелок в 3D-редакторе
53.	Тема 2. 3D-моделирование	2	Практическое занятие	- уметь создавать презентацию с анимацией
				Обучающийся будет:
54.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Комбинированное занятие	- знать цели и задачи проектной деятельности
55.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Комбинированное занятие	- уметь работать в команде
56.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- знать порядок работы над любым проектом
57.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь составлять ТЗ к проекту вместе с командой
58.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь проводить сбор аналогов в открытых источниках
59.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь анализировать аналоги и выбирать направление работы с командой
60.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь делать варианты эскизов к проекту
61.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь делать варианты эскизов к проекту
62.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь работать над эскизами
63.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь работать над эскизами
64.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь работать над эскизами
65.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь работать над макетом
66.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь работать над макетом
67.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь исправлять недочёты в проекте
68.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь дорабатывать проект с командой

69.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь дорабатывать проект с командой
70.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь создавать презентацию и спич вместе с командой
71.	Тема 3. Проектная деятельность	2	Практическое занятие	- уметь защищаться согласно своей роли
				Обучающийся будет:
72	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	- уметь представлять и защищать командный проект
	Всего часов:	144		

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Цель воспитания – создание условий для формирования творческой, активной личности, способной к самостоятельному принятию решений, саморазвитию и самосовершенствованию.

Особенности организуемого воспитательного процесса: активизация познавательных и творческих способностей обучающихся на основе методических подходов, лежащих в основе деятельности детских технопарков «Кванториум», обеспечивающих гармоничное развитие soft- и hard-компетенций.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года, проведение совместных мастер-классов, приглашение на концерты, праздники, соревнования и т.д.).

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результат воспитания – обучающиеся проявляют интерес к саморазвитию, самостоятельности и самообразованию.

2.6.1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1.	Ценности научного познания	1. Участие в проведении Дня открытых дверей (День знаний)	сентябрь	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности учреждения и творческого объединения

		2. День российской науки	февраль	Повышение информированности обучающихся об успехах современной науки
2.	Гражданское	1. Всемирный день учителя	октябрь	Воспитание уважения к учителю и учительскому труду
		2. День Конституции Российской Федерации	декабрь	Воспитание уважения к основному закону РФ
		3. День победы	май	Воспитание гражданственности и патриотизма
3.	Духовно-нравственное	1. Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям
		2. День матери	ноябрь	Воспитание любви и благодарности к матерям
4.	Эстетическое	1. Международный день художника	декабрь	Повышение информированности обучающихся об успехах современного художника
		2. Всемирный день Дизайнера	апрель	Воспитание уважения к дизайнерскому труду

2.7. Формы контроля и аттестации

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Входной контроль проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей обучающихся.

Форма:

- викторина.

Текущий контроль осуществляется на занятиях для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Формы:

- проекты разных типов по выбору (инженерно-конструкторский проект, исследовательский проект, информационный проект).

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Форма:

- фестиваль проектов.

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы (всего периода обучения по программе).

Форма:

- фестиваль проектов.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

– материалы проектов;

для промежуточной и итоговой аттестации:

– протоколы аттестации.

2.8. Оценочные материалы

Входной контроль

Форма: викторина.

Описание, требования к выполнению: викторина направлена на определение уровня сформированности знаний в сфере изобразительного искусства.

Инструкция. Из предложенных 4 вариантов ответов, выбери один правильный. Если ты отметишь более 1 варианта, то ответ будет считаться неверно.

1) Для чего в промдизайне изучают основы изобразительного искусства?

1. Чтобы писать картины для художественных галерей
2. Чтобы грамотно использовать цвет, форму, композицию и объем при создании новых продуктов
3. Это необязательный предмет, не влияющий на основную работу
4. Чтобы научиться реставрировать антиквариат

2) Какие три основных цвета составляют основу цветового круга?

1. Красный, синий, желтый
2. Зеленый, оранжевый, фиолетовый
3. Черный, белый, серый
4. Коричневый, бежевый, бордовый

2) Что такое «пропорции» в рисунке?

1. Правильное соотношение размеров и формы всех частей изображаемого объекта
2. Количество используемых в работе красок
3. Цена художественных материалов
4. Жанр портрета

4) Что из перечисленного является основной задачей скетчинга в промышленном дизайне?

1. Создание законченного, детализированного художественного произведения
2. Быстрая визуализация и передача идеи, поиск формы
3. Точное соблюдение всех будущих размеров изделия
4. Демонстрация мастерства владения сложными техниками рисования

5) Для создания иллюзии глубины пространства на плоском листе в линейной перспективе используются:

1. Только изменение цвета объектов
2. Только размытие контуров
3. Линии схода и точка исчезновения
4. Только увеличение размера удалённых объектов

6) Что такое макет в промдизайне?

1. Рисунок от руки
2. Объёмная модель будущего изделия из бумаги, картона или других материалов
3. Фотография готового продукта
4. Компьютерная 3D-модель на экране

7) Что такое светотень?

1. Жанр изобразительного искусства, посвящённый изображению природы
2. Распределение света и тени на изображаемом объекте, которое передаёт его объем и форму
3. Техника рисования кончиком пера
4. Название краски тёмного оттенка

8) Какие из перечисленных инструментов и принадлежностей являются основными для художника-промдизайнера?

1. Мольберт, масляные краски, мастихин
2. Графический планшет, маркеры для скетчинга, линеры, программное обеспечение для 3D-моделирования
3. Пальмовые листья, природные пигменты, глина
4. Только компьютер с выходом в интернет

9) Какое из перечисленных понятий, основанное на ритмичном повторении элементов, активно используется в промдизайне для оформления корпусов устройств (вентиляционные решётки, узоры на поверхности)?

1. Портрет
2. Орнамент
3. Колорит
4. Формат

10) Наука о цвете, знание которой необходимо дизайнеру для создания гармоничных и эффективных проектов, называется

1. Колориметрия
2. Композиция
3. Колористика
4. Пропорционирование

Ключ:

1-2
2-1
3-1
4-2
5-3
6-2
7-2
8-2
9-2
10-3

Критерии оценивания:

низкий уровень знаний – 0-3 балла;
средний уровень знаний – 4-7 баллов;
высокий уровень знаний – 8-10 баллов.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы, а также стимулирования работы обучающихся, мониторинга результатов и подготовки к промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется как в ходе теоретических занятий посредством введения в них элементов интерактива и беседы, так и в ходе выполнения практических работ. Во время практических работ педагог осуществляет наблюдение за правильностью выполнения обучающимися инструкций и технологических карт к ним, а также отслеживает активность обучающихся в выполнении частично регламентированных и творческих заданий. Кроме наблюдения в ходе занятий текущий контроль фактического усвоения материала проводится с использованием информационных технологий, что позволяет оценить уровень практических умений и навыков.

Промежуточная аттестация

Форма: фестиваль проектов.

Описание: мероприятие ориентировано на демонстрацию достижения обучающихся в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность.

Формат: представляемый проект должен быть выполнен в форме презентации, которая должна состоять не менее чем 5 слайдов и не более 10, включать в себя:

- Титульный лист
- Проблема проекта
- Цель и задачи
- Основная часть
- Заключение

Оформление титульного листа: тема проекта, название проекта, ФИО участников проекта, ФИО наставника проекта, год выполнения.

Список проектов:

1. Урок рисования
2. Бумагопластика
3. Фирменный стиль

Критерии оценивания: работа оценивается по следующим критериям (максимум 27 баллов):

- Актуальность – от 0 до 3 баллов;
- Проблематика – от 0 до 3 баллов;
- Содержательность и разработанность – от 0 до 3 баллов;
- Завершенность – от 0 до 3 баллов;
- Наличие творческого компонента в процессе проектирования – от 0 до 3 баллов;
- Соответствие стандартам оформления – от 0 до 3 баллов;
- Наглядность – от 0 до 3 баллов;
- Качество доклада – от 0 до 3 баллов;
- Ответы на вопросы – от 0 до 3 баллов;

Критерии оценивания:

высокий уровень – 25-27 баллов;

средний уровень – 20-24 баллов;

низкий уровень – 0-19 баллов.

Итоговая аттестация

Форма: фестиваль проектов.

Описание: мероприятие ориентировано на демонстрацию достижения обучающихся в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность.

Темы для проектов:

1. Искусство дизайна
2. Объект и модель

Формат: представляемый проект должен быть выполнен в форме презентации, которая должна состоять не менее чем 5 слайдов и не более 10, включать в себя:

- Титульный лист
- Проблема проекта
- Цель и задачи
- Основная часть
- Заключение

Оформление титульного листа: тема проекта, название проекта, ФИО участников проекта, ФИО наставника проекта, год выполнения.

Критерии оценивания: работа оценивается по следующим критериям (максимум 36 баллов):

- Современность тематики проекта, востребованность проектируемого результата – от 0 до 3 баллов;
- Проект направлен на решение проблемы – от 0 до 3 баллов;
- Информативность, смысловая емкость проекта, глубина проработки темы – от 0 до 3 баллов;
- Законченность работы, доведение до логического окончания, конечный продукт, программа, видеофильм и др. – от 0 до 3 баллов;
- Вариативность первоначальных идей, их оригинальность; нестандартные исполнительские решения и т.д. – от 0 до 3 баллов;
- Наличие титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения. – от 0 до 3 баллов;
- Видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия с учетом расстояния до зрителей – от 0 до 3 баллов;
- Системность, композиционная целостность – от 0 до 3 баллов;
- Полнота представления процесса, подходов к решению проблемы – от 0 до 3 баллов;
- Краткость, четкость, ясность формулировок – от 0 до 3 баллов;
- Понимание сущности вопроса и адекватность ответов, полнота, содержательность, но при этом краткость ответов – от 0 до 3 баллов;
- Аргументированность, убедительность – от 0 до 3 баллов.

Критерии оценивания:

высокий уровень – 28-36 баллов;

средний уровень – 20-27 баллов;

низкий уровень – 0-19 баллов.

Диагностические материалы

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

- Личностное развитие;
- Метапредметные умения и навыки;
- Предметные умения и навыки;
- Теоретическая и практическая подготовка обучающихся.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Предметные результаты			
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема знаний)	Викторина
		- средний уровень (овладел более ½ объема знаний)	

тематического плана программы)		- высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (избегает употреблять спец. термины)	
		- средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой)	
		- высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	
2. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	Умение работы с проектами
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков);	
		- высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	
		- средний уровень (работает с помощью педагога)	
		- высокий уровень (работает самостоятельно)	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие практические задания)	
		- средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца)	
		- высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества)	
Метапредметные результаты			
3. Метапредметные умения и навыки: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать спец. литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- низкий (испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога)	Наблюдение. Методика «Мотивы учебной деятельности» https://psytests.org/emvol/dnum.html
		- средний (работает с литературой с помощью педагога и родителей)	
		- высокий (работает самостоятельно)	

3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, исследования, проекты)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Наблюдение
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Самостоятельная подготовка и уборка рабочего места	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Наблюдение
3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения ТБ); - средний уровень (овладел более ½ объема освоенных навыков) - высокий уровень (освоил практически весь объем навыков)	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- низкий уровень - средний уровень - высокий уровень	
Личностные результаты			
4. Личностное развитие 4.1. Организационно-волевые качества: Терпение, воля, самоконтроль	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки	- низкий (терпения хватает меньше чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне) - средний (терпения хватает больше чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам) - высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда)	Наблюдение. Методика исследования ценностных ориентаций личности (модификация Е.Б. Фанталовой) https://psytests.org/life/uscd.html

		сам)	
4.2. Ориентационные качества: 4.2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их)	
		- средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к самосовершенствованию, саморазвитию)	
		- высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения)	
4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО	Осознанное участие детей в освоении программы	- низкий уровень (интерес продиктован извне)	
		- средний уровень (интерес периодически поддерживается самим)	
		- высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно)	
4.3. Поведенческие качества: 4.3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- низкий уровень (периодически провоцирует конфликты)	
		- средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать)	
		- высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты)	
4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- низкий уровень (избегает участия в общих делах)	
		- средний уровень (участвует при побуждении извне)	
		- высокий уровень (инициативен в общих делах)	

2.9. Методические материалы

Список основной литературы

1. Шонесси, Адриан «Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу» / Н. А. Римицан, Ю.Сергиенко – М: Питер, 2021. – 208 с.

Список дополнительной литературы

1. Голубева, О.Л. «Основы композиции» / учебное пособие О.Л. Голубева. – М: Изобразительное искусство, 2019. – 120 с.

2. Джанда, Майкл «Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах» / С. Силинский, Ю.Сергиенко – М: Питер, 2019 г. – 384 с.
3. Кливер, Фил «Чему вас не научат в дизайн-школе» / О. И. Перфильева, Е. Олейник – М: Рипол-Классик, 2019 г. – 224 с.
4. Митина, Н. Маркетинг для дизайнеров интерьера. 57 способов привлечь клиентов / Н. Митина, Горск. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 168 с.
5. Мортон, К. Сделай жизнь прекрасной. Потрясающие идеи для творчества от культовых дизайнеров мира моды / К. Мортон. – М.: Одри, 2016. – 240 с.
6. Нартя, В.И. Основы конструирования объектов дизайна. Учебное пособие. – М.: Инфра-Инженерия, 2018. – 264 с.
7. Опарин, С.Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для СПО / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев. – М.: Юрайт, 2018. – 283 с.
8. Основы дизайна и композиции: современные концепции: учеб. пособие для СПО / Е.Э. Павловская [и др.] ; отв. ред. Е.Э. Павловская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 183 с.
9. Слово дизайнеру: принципы, мнения и афоризмы всемирно известных дизайнеров / Под ред. Бейдер С. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 56 с.
10. Туэмлоу, Э. «Графический дизайн. Фирменный стиль, новейшие технологии и креативные идеи» – М: АСТ, 2019. – 256 с.
11. Устин, В.Б. «Учебник дизайна. Композиция, методика, практика» / В. Б. Устин. – М: АСТ: Астрель, 2019. – 254 с.
12. Цесевичене, О.А. «Цветоведение: учебное пособие» / О.А. Цесевичене – Е: Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2019. – 95 с.
13. Чихольд, Я. Новая типографика. Руководство для современного дизайнера / Я. Чихольд. – М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2018. – 248 с.
14. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация. – М.: Юрайт, 2018. – 111 с.
15. Шорохов, Е.В. «Основы композиции: учебное пособие для студентов» / Е.В. Шорохов. – М: Просвещение, 2020. – 303 с.

Список цифровых ресурсов

1. Процесс дизайн-мышления по методике Стенфордской школы d.school. Обучающий материал [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ideasfirst.info/wp-content/uploads/2016/06/DT_process.pdf - (Дата обращения: 26.07.2025).