Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Владимирской области «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»

Утверждена на заседании
педагогического совета
от 28.08.2026 протокол №4

«Утверждаю»
Проректор ВИРО
_____
Л.В. Куликова
28 августа 2026 г.

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Промышленный дизайн. Макетирование»

Уровень: ознакомительный
Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 7 – 12 лет
Срок реализации: 96 часов

Автор программы –
Теодорович Е.А.
педагог доп. образования
детского технопарка «Кванториум-33»

Владимир, 2026

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности разработана в соответствии с нормативно-правовой базой:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года";
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Подготовка, написание и оформление индивидуального проекта обучающихся 9-11 классов в соответствии с ФГОС ООО и СООО в период 2025-2026;
- Приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» от 17.12.2021 № 66403.
- Распоряжение Администрации Владимирской области от 02 августа 2022 года № 735-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей Концепции развития дополнительного образования детей во Владимирской области до 2030 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 N 19 "Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.

Актуальность и практическая значимость

Программа направлена на знакомство с современным профессиональным напарвлением промышленного дизайна, его задачами и процессами. Углубленное изучение одного из видов проектного искусства - макетирование.

Актуальность программы в том, что учащийся приобретает основные базовые знания и умения в области макетирования. Научатся видеть и понимать объекты дизайна, делать выбор в ограниченных ресурсах в пользу логического совершенства, масштабировать объекты дизайна, понимать, как и из чего можно выполнить реальный макет задуманного объекта дизайна. **Отличительные особенности** состоят в том, что первые занятия посвящены теории искусства и дизайна. В дальнейшем теоретические знания плавно переходят в новую форму обучения, работой над индивидуальным проектом. Здесь учащиеся ведут проектно-исследовательскую деятельность, с дальнейшей защитой и итоговой аттестацией.

Миссия программы для регионального значения, заключается в том, чтобы обратить внимание учащихся на актуальность знаний современного дизайна в изготовлении промышленных товаров.

Программа составлена для детей разного уровня подготовки. Для тех, у кого уже есть знания и умения в области изобразительного искусства, так и для тех детей, кто не имеет навыков проектирования и рисования.

Программа разработана с учётом инфраструктуры ДТ Кванториум-33 и его партнёров.

Педагогическая целесообразность состоит в профориентационном потенциале, обучение предполагает работу с материалами, инструментами, оборудованием, программным обеспечением в условиях, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности. Программа предусматривает использование технологии проектной деятельности, в результате которой обучающиеся создают продукт, обладающий социальной значимостью.

В настоящее время современный промышленный мир предъявляет спрос на специалистов, работающих в сфере дизайна. Технический прогресс быстро изменяется, но дизайнер должен уметь работать не только в международных графических программах, знать историю дизайна, уметь мыслить, как творец и делать востребованные продукты, но и у меть работать руками.

Новизна программы. Для разработки и написания модифицированной программы были применены наработанный опыт развития гибких компетенций на основе проектной деятельности.

Цель и задачи

Цель: создание условий для развития творческого, научно-технического развития личности учащегося.

Предметные задачи:

- научить основам макетирования из различных материалов;
- научить основам масштабирования;
- научить основам 3D- моделирования;

- сформировать основы дизайн-мышления в решении творческих аналитических задач проектирования, объектов промышленного дизайна;
- совершенствовать навыки ручного и компьютерного рисования;
- научить работе в программе Autodesk Inventor, PowerPoint;
- научить выбирать нужные и подходящие материалы как в самом макетировании, так и в реальных жизненных условиях.

Метапредметные задачи:

- развить коммуникативных умений: развернуто формулировать мысли, бесконфликтно отстаивать и аргументировать точку зрения; выслушивать собеседника, вести диалог и монолог, признавать право на разные точки зрения, адекватно разрешать конфликты
- развить умения работать в команде, сотрудничать с педагогом и одногруппниками
- развить умение оценивать свою работу
- развить умение представлять результаты командной и индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна;
- формировать у обучающихся 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникативные навыки, кооперация);
- формировать осознание важности заботы о здоровье и экологическое мышление;
- способствовать развитию у обучающихся памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- сформировать и развивать положительную мотивацию в учебной деятельности;
- способствовать формированию у обучающихся умения практического применения полученных знаний;
- развить умение принимать принимать задачу, сохранять на ней внимание и приходить к результату, развить волевое регулирование.
- развить умение контролировать процесс своей деятельности, адекватно его оценивать, вносить коррективы, адекватно воспринимать оценку педагога и одногруппников, ставить перед собой новые задачи
- развить умение работать с информацией: искать, сравнивать, анализировать, классифицировать, находить причинно-следственные связи, ориентироваться в разнообразии информации и источников
- развить способность к адаптации

Личностные задачи:

- повышать готовность к профессиональному выбору, ознакомление с миром профессий, связанных с промышленным дизайном: дизайнер, декоратор, архитектор, проектировщик, макетчик и т.д.
- воспитывать активную гражданскую позицию;
- воспитывать критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- воспитывать осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;

- воспитывать развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- воспитывать развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- воспитывать развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формировать профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с промышленным дизайном: декоратор, архитектор, проектировщик и т.д.
- воспитывать формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культур;
- воспитывать освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- воспитывать формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формировать представление о профессиях: дизайнер, декоратор, архитектор, проектировщик и т.д., формировать потребность в самореализации;
- воспитывать формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Режим занятий. Продолжительность занятия 3 академических часа с переменами по 10 минут. Академический час составляет 40 минут. График занятий 2 раза в неделю. Продолжительность программы – 16 недель.

Количество обучающихся в группе 10-12 человек.
Количество педагогов – 3 (педагог по направлению, педагог хайтек-цеха, педагог-организатор).

Адресат программы. Обучающиеся в возрасте 7-12 лет.
Объем программы – 96 часов.
Форма обучения очная.
Форма оценивания результатов обучения*:* мини-конференция по защите проектов, выставка, внутригрупповой конкурс (соревнования), презентация (самопрезентация) проектов обучающихся и др., конкурс проектов, обучающихся с целью отбора в проектные команды на постоянной основе.
Особенности организации образовательного процесса – очно, с возможностью перейти в дистанционный формат.
Основные методы обучения. Словесный, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; проектный.

Формы организации образовательного процесса: групповая.
Формы организации учебного занятия: беседа, встреча с интересными людьми, выставка, защита проектов, игра, конкурс, конференция, круглый стол, лабораторное занятие, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, практическое занятие, презентация, соревнование, творческая мастерская, тренинг, фестиваль, экскурсия, эксперимент.
Алгоритм учебного занятия:
- приветствие, создание позитивной атмосферы, мотивация к занятию
- краткое описание структуры занятия и его этапов;
- выдача дидактических материалов;
- ознакомление с картой занятия и оборудованием;
- выполнение практической части с перерывами;
- рефлексия, подведение итогов;
- приведение в порядок рабочего места.

Учебно-тематическое планирование

Тема	Всего часов	Теория	Практика
1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1
2. Знакомство с основами промышленного дизайна. Мозговой штурм-игра на выбранную тему.	2	1	1
3. Знакомство с основами макетирования.	2	1	1
4. Выбор и использование материалов и инструментов.	2	1	1
5. Знакомство с чертежами, рисунками, набросками.	2	1	1
6. Знакомство с масштабом, умением масштабировать и понимать масштаб.	2	1	1
7. Работа над самостоятельным выбором предмета макетирования.	2	1	1
8. Работа над самостоятельным рисунком предмета макетирования.	2	1	1
9. Работа над масштабированием и чертежом предмета макетирования.	4	1	3
10. Знакомство с 3D-ручкой. Выполнение учебных схем.	2	1	1
11. Самостоятельная работа над индивидуальной работой 3D-ручкой.	2	0	2

12. Знакомство с 3D-моделированием в графических программах. Изучение AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL	4	2	2
13. Самостоятельная работа с 3D-моделированием в программе AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL	10	0	10
14. Работа над творческим проектом	14	0	14
15. Знакомство с программой Power Point. Пробное занятие.	2	1	1
16. Работа в программе Power Point, создание презентации для защиты проекта.	16	0	16
17. Работа в хай-тек цехе	12	0	12
18. Публичная защита проекта	2	0	2
19. Мероприятия Программы развития общекультурных компетенций	12	6	6
ИТОГО	96	19	77

Содержание программы

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с компонентной базой и учебным оборудованием кабинета. Противопожарная безопасность в помещении. Правила эвакуации в случае ЧП. Знакомство с эвакуационными выходами. Разговор на тему: «Что мы сами знаем про промышленный дизайн» (2 часа).

2.Знакомство с основами промышленного дизайна. Мозговой штурм-игра на выбранную тему. От первых ремесленных мастерских до современных фабрик и заводов. Слайды, видеоролики. Игра с созданием нового предмета с заданными качествами с помощью предложения каждым участником максимум идей. Материалы: проектор, ноутбуки, тетрадь, ручка, карандаш. (2 часа)

3. Знакомство с основами макетирования. Знакомство с предметом макетирования. Основы макета. Наглядные примеры, слайды, видео. Самостоятельное изготовление несложного предмета из предложенного материала. Материал: проектор, ноутбуки, тетрадь, ручка, карандаш, пластилин, глина для лепки (2 часа).

4. Выбор и использование материалов и инструментов. Знакомство с инструментами макетирования. Основы выбора материалов при макетировании. Основы видения в любом природном объекте – помощь при создании макета. Самостоятельное пробное использование предложенных материалов и инструментов. Материал: проектор, ноутбуки, тетрадь, ручка, карандаш, нож макетный, коврик для резки бумаги, ножницы (2 часа).

5. Знакомство с чертежами, рисунками, набросками. Пояснение для чего нужны чертежи, рисунки, показ слайдов. Объяснение и наглядные примеры

разницы между чертежом и рисунком, наброском. Самостоятельная работа «Дом мечты». Материалы: проектор, листы А4, фломастеры детские, простые карандаши, ластик, линнеры, линейка. (2 часа)

6. Знакомство с масштабом, умением масштабировать и понимать масштаб. Что такое масштаб и для чего он нужен, демонстрация слайдов. Самостоятельная графическая работа. Материалы: проектор, листы А4, простые карандаши, ластик. (2 часа)

7. Работа над самостоятельным выбором предмета макетирования. Вводная лекция, помогающая понять каждому, что именно для него будет интересным и верным в дальнейшей работе. Самостоятельная работа над выбором. Материалы: проектор, листы А4, простые карандаши, ластик. (2 часа)

8. Работа над самостоятельным рисунком предмета макетирования. Создание эскиза будущего проекта. (2 часа) Материал: листы А4, простые карандаши, ластик, маркеры, ноутбук, интернет.

9. Работа над масштабированием и чертежом предмета макетирования. Создание эскиза будущего проекта. (4 часа) Материал: листы А4, простые карандаши, ластик, маркеры, ноутбук, интернет.

10. 3D-ручка. Знакомство с 3D-ручкой. Выполнение учебных схем. Материалы: схемы на листах А4, з-д ручки, пластик. (2 часа)

11. Самостоятельная работа над индивидуальной работой 3D-ручкой. Выполнение простых элементов. Материалы: з-д ручки, пластик, ноутбук. (2 часа).

12. Знакомство с 3D-моделированием в программе AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL. Пробная самостоятельная работа по выполнению простых элементов. (4 часа) Материал: проектор, ноутбук, интернет.

13. Самостоятельная работа с 3D-моделированием в программе AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL по выполнению простых элементов. (10 часов) Материал: проектор, ноутбук.

14. Работы над творческим проектом. Самостоятельная работа над идеей проекта. Просмотр аналогов, сбор материала, скетч, эскизы, лепка из пластилина. Выполнение макета. Материалы: листы А4, А3, простые карандаши, фломастеры, маркеры, цветные карандаши, ластик, 3-д ручки, пластилин, картон, макетный пластик, краски акриловые, специальные макетные материалы и присыпки для имитаций, нож макетный, коврик для резки бумаги, ножницы (14 часов).

15. Работа в программе Power Point, создание презентации для защиты проекта. Знакомство с программой Power Point, пробное изготовление презентации для защиты проекта. Материалы: ноутбук, тетрадь для конспектов, ручка, карандаш. (2 часа)

16. Работа в программе Power Point. Изготовление презентации для защиты проекта. Самостоятельная работа в данной программе, изготовление презентации для защиты проекта. Материалы: ноутбук, тетрадь для конспектов, ручка, карандаш. (16 часов)

17. Работа в хай-тек цехе. Самостоятельная работа с предоставленными инструментами и оборудованием над созданием необходимых частей для собственного проекта. Материалы: паяльник, олово, канифоль, технический фен, напильники, надфили, кусачки, пассатижи, проволока, провода, светодиоды, изолента (12 часов)
18. Публичная защита проекта. Материалы: проектор, трибуна, вода. (2 часа)
19.Мероприятия Программы развития общекультурных компетенций. Участие в мероприятиях гуманитарной направленности (12 часов).

Результаты обучения

Предметные результаты:

- навык макетирования из различных материалов;
- знание основ масштабирования;
- знание основ 3D-моделирования;
- знание основы дизайн-мышления в решении творческих аналитических задач проектирования, объектов промышленного дизайна;
- навык ручного и компьютерного рисования;
- навык работы в программе Autodesk Inventor, PowerPoint;
- умение выбирать нужные и подходящие материалы как в самом макетировании, так и в реальных жизненных условиях.

Метапредметные результаты:

- коммуникативные навыки: развернуто формулировать мысли, бесконфликтно отстаивать и аргументировать точку зрения; выслушивать собеседника, вести диалог и монолог, признавать право на разные точки зрения, адекватно разрешать конфликты
- умение работать в команде, сотрудничать с педагогом и одногруппниками
- умение оценивать свою работу
- умение представлять результаты командной и индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна;
- сформированные 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникативные навыки, кооперация);
- сформированное осознание важности заботы о здоровье и экологическое мышление;
- повышение развития памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- сформированная положительная мотивация в учебной деятельности;
- сформированное умение практического применения полученных знаний;
- умение принимать задачу, сохранять на ней внимание и приходить к результату, развить волевое регулирование.
- умение контролировать процесс своей деятельности, адекватно его оценивать, вносить коррективы, адекватно воспринимать оценку педагога и одногруппников, ставить перед собой новые задачи
- умение работать с информацией: искать, сравнивать, анализировать, классифицировать, находить причинно-следственные связи, ориентироваться в разнообразии информации и источников

- способность к адаптации

Личностные результаты:

- повышенная готовность к профессиональному выбору, ознакомление с миром профессий, связанных с промышленным дизайном: дизайнер, декоратор, архитектор, проектировщик, макетчик и т.д.
- активная гражданская позиция;
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культур;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- сформированное представление о профессиях: дизайнер, декоратор, архитектор, проектировщик и т.д., формировать потребность в самореализации;
- сформированные основы экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Материально-техническое обеспечение

1. Карандаши художественные (Н, НВ, В, 2В, 6В) (60 штук),
2. Ластики. (12 шт.).
3. Линейки металлические 20 см. и 50см., (по 12 штук),
4. Бумага для принтера А4, А3, (по пачке),
5. Бумага для черчения А4, А3, (4 папки),
6. Нож макетный (12 штук),
7. 3-д принтер (3 штуки),
8. 3-д ручка (12 штук),
9. Набор маркеров для скечинга 72 цвета (1 набор),
10. Набор фломастеров 12 цветов (12 упаковок),
11. Коврики для резки бумаги (12 штук),
12. Гипсовые геометрические тела (шар, куб, пирамида) 1 набор,
13. Клеевой пистолет (12 штук),
14. Ножницы (12 штук),
15. Интерактивная доска, либо проектор, либо телевизор,

16. Ноутбуки или компьютеры для учащихся (12 шт.),
17. Компьютер для преподавателя (1 шт.),
18. Скульптурный пластилин (12 упаковок),
19. Акриловые краски 12 цветов (6 упаковок),
20. Кисти художественные набором, (12 наборов).
21. Пластик макетный ПВХ 1мм (лист 1,5м. х 1,5м.)

Информационное обеспечение

- AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL
- Microsoft Office
- Ultimaker Cura
- Power Point

Кадровое обеспечение

По данной программе может работать педагог дополнительного образования со средним или высшим профессиональным образованием с дополнительной подготовкой по направлению работы.

Учебно-методическое обеспечение

Раздаточные материалы.

Формы аттестации

Результаты освоения программы оцениваются по следующим критериям:

			Да/нет
1	Проблематизация	Указана целевая аудитория проекта	
2	Целеполагание	Цель проекта присутствует	
		Задачи перечислены	
		Задачи отвечают на вопрос «что сделать?»	
3	Исследовательская часть	Выполнен обзор существующих решений проблемы	
		Указаны преимущества и недостатки существующих решений	
		Предлагаемое решение соответствует заявленной цели	
4	Реализация	Проект технически готов к внедрению или вводу в эксплуатацию	
		Проект прошел стадию внедрения или проведена опытная эксплуатация	
5	Выводы и результаты	Произведены экономические расчеты	
6	Оформление	Презентация содержит схемы	
		Презентация содержит чертежи или эскизы	
		Презентация содержит графики или диаграммы	

		Презентация содержит технические расчеты	
		Указаны этапы работы над проектом	
		В работе рассматриваются вопросы экологичности/ресурсосбережения	
		Указан список литературы и источников, используемых при работе над проектом	
		У проекта есть свой сайт, или публичная группа в соц. сетях	
		Презентация оформлена качественно	
		Подготовлена и отрепетирована речь	
		Презентация проекта уместилась в отведенное время	
7	Заказчик	У проекта есть реальный заказчик	
		Заказчик привлекался к работе над проектом (в роли консультанта или эксперта)	
8	Командная работа	Проект является групповым (не индивидуальный)	
		Указана информация о составе команды и ролях	
		В работе использовались инструменты организации групповой работы и распределения задач	
9	Ответы на вопросы экспертов	Дан аргументированный ответ на три вопроса экспертов	

Календарный учебный график

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Объем учебных часов	Режим работы
первый	16	32	96	2 раза в неделю

Список рекомендуемой литературы

Для педагога

1. Лауэр Д., Пентак С. Основы дизайна. Изд-во Питер, 2014.
2. Паркер Р. Как сделать красиво на бумаге. Изд-во Символ-Плюс, 2008.
3. Самара Т., Сэвиль Л. Эволюция дизайна. От теории к практике. Изд-во РИП-Холдинг, 2009.
4. Даглдиян К.Т. Декоративная композиция. Ростов-на-Дону. Изд-во Феникс, 2008.
5. Жанна Лидтка, Тим Огилви «Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров» – Манн, Иванов и Фербер.
6. Майкл Джанда «Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах».
7. Норман Д. Дизайн промышленных товаров. Москва. Изд-во Вильямс, 2009.
8. Отт А. Курс промышленного дизайна. Эскиз. Воплощение. Москва. Изд-во Художественно-педагогическое, 2005.
9. Психология труда, инженерная психология и эргономика Труды Международной научно-практической конференции «Эрго 2014» // Под ред. А.Н. Анохина, П.И. Падерно, С.Ф. Сергеева. СПб.: Межрегиональная эргономическая ассоциация, 2014.
10. Фил Кливер «Чему вас не научат в дизайн-школе» – Рипол Классик.

Видеоматериалы

1. История далекого прошлого 1. Рассвет цивилизации / 2017 /
2. История далекого прошлого 2. Рассвет цивилизации / 2017 /
3. История далекого прошлого 3. Рассвет цивилизации / 2017 /
4. Евгений Пайкачёв Школа концепт-дизайна /2019/
5. "Познавательный фильм": Дизайнеры
6. BBC: Правила дизайна #1 — Пространство и планирование. 2012-2017.
7. BBC: Правила дизайна #2 — Цвет. 2012-2017.
8. BBC: Правила дизайна #3 — Свет. 2012-2017.
9. BBC: Правила дизайна #4 — Текстуры и паттерны. 2012-2017.
10. BBC: Правила дизайна #5 — Баланс и порядок. 2012-2017.

Для обучающегося и родителей

1. Зайцев А.С. «Наука о цвете в живописи». Москва. Изд. Искусство. 2006.
2. Роэм Д. Визуальное мышление. Как «продавать» свои идеи при помощи визуальных образов. Изд-во Манн, Иванов и Фербер, Эксмо, 2012.
3. Ковешникова Н.А. «Дизайн. история и теория». Москва. 2009.
4. Кузин В.С. «Рисунок, наброски и зарисовки» Москва. Изд. Образовательно-издательский центр. 2004.
5. Микалко М. Рисовый штурм и еще 21 способ мыслить нестандартно. Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2015.
6. Могилевцев. В.А. Основы рисунка, Изд. Артиндекс. С. Петербург 2017.
7. Даглдиян К.Т. Декоративная композиция. Ростов-на-Дону. Изд-во Феникс, 2008

Куликова Людмила Владимировна

Подписано цифровой подписью: Куликова Людмила Владимировна
Дата: 2026.11.02 14:52:35 +03'00'