

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ Г. УЛАН-УДЭ
МАУ ДО «ДЕТСКИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
«РОДНИК» Г. УЛАН-УДЭ

Принята на заседании
педагогического совета
от «15» сентября 2023 г.
протокол № 1

«Утверждаю»
Директор МАУ ДО ДООЦ
«Родник» г. Улан-Удэ
Цыбикова М.К./
«15» сентября 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная программа
технической направленности
«Цифровая графика»

Возраст учащихся: 9-15 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Ким Надежда Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Улан-Удэ, 2023

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты	5
1.3. Содержание программы.....	7
«Цифровая графика»	7
Учебный план	7
1. Вводное занятие	9
1.1. Вводное занятие. Техника безопасности в компьютерном классе.	9
1. Вводное занятие	13
1.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	13
2.1. Календарный учебный график	14
2.2. Условия реализации программы	14
2.3. Формы аттестации	15
2.4. Оценочные материалы	16
2.5. Методические материалы	16
2.7 Список литературы	18

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству».
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Устав МАУ ДО «Детский оздоровительно-образовательный центр «Родник» г. Улан-Удэ
- Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительной общеразвивающей программы МАУ ДО «Детский оздоровительно-образовательный центр «Родник» г. Улан-Удэ (приказ №11-п от 17.08.2017г.)

Актуальность:

Занятия по компьютерной графике относятся к базовым предметам в программе художественного воспитания обучающихся. Учебный предмет «Цифровая графика» — это система обучения и воспитания, нарастания учебных задач, последовательного приобретения знаний и развития умений и навыков. Программа по компьютерной графике включает ряд теоретических и практических заданий, которые направлены на работу с графическими изображениями и объектами и помогают познать и осмыслить суть графического дизайна и дизайна в целом. Эти упражнения способствуют развитию у обучающихся понимания закономерностей и принципов создания дизайн – проектов, а также прививают устойчивые умения и навыки работы с графическими изображениями.

Обучение включает в себя следующие основные предметы (разделы):

- Вводное занятие. Техника безопасности в компьютерном классе;
- Вводная беседа. Роль компьютерной графики в дизайне;
- Графическая программа Corel DRAW;
- Приемы работы в программе Corel DRAW;
- Изучение Corel Photo-Paint;
- Создание открытки ко Дню Матери;

- Роль и значение цвета в графическом дизайне;
- Основы шрифтовой композиции;
- Изучение стилей в графике, просмотр работ;
- Что такое буклет, плакат, визитка, инфографика;
- Создание итоговой работы;
- Итоговое занятие. Подведение итогов работы.

Вид программы:

+Модифицированная программа – это программа, в основу которой, положена примерная (типовая) программа либо программа, разработанная другим автором, но измененная с учетом особенностей образовательной организации, возраста и уровня подготовки детей, режима и временных параметров осуществления деятельности, нестандартности индивидуальных результатов.

Направленность программы: техническая

Адресат программы:

Возраст детей, для которых разработана программа от 9 до 15 лет.

Дети данного возраста способны на хорошем уровне выполнять практические предлагаемые задания по созданию коллажей, своих иллюстраций, созданий плакатов и инфографики. Период развития детей от 9 до 15 лет отличается большой активностью как психоэмоциональной, так и физической и глубокой перестройкой организма. Характерные черты подростка - стремление ко всему новому, необычному, интерес к технике и к технической новинке, стремление к активной деятельности. Все эти особенности используются в подборе материала для практических работ.

Срок и объем освоения программы:

1 год, 144 академических часов, из них:

- «Вводный модуль» 72 академических часа;
- «Продвинутый модуль» 72 академических часа;

Форма обучения: очная, в случае дистанционного обучения – очная с использованием ДОТ.

Особенности организации образовательной деятельности: группы разновозрастные, с учетом возрастных и психологических особенностей содержание программы разделено на две возрастные группы 9-12 лет и 13-15 лет.

Режим занятий:

Цифровая графика	4 часа в неделю; 144 часа в год.
-------------------------	-------------------------------------

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель: научить обучающихся видеть в окружающем объект для изображения, обучить различным методам работы с графическими изображениями, устойчивым умениям изображать разнообразные плоскостные графические объекты и изображения.

Задачи:

Образовательные (обучающие) - научить работать со средствами компьютерной графики, создавать собственные иллюстрации, используя инструменты графических программ.

Развивающие – развивать мыслительные операции: анализ, синтез, обобщения, сравнения, конкретизация; алгоритмическое и логическое мышление, устную и письменную речь, память, внимание, фантазию.

Воспитательные – воспитывать ценностное отношение к предмету информатика, взаимоуважение друг к другу, эстетический вкус, бережное отношение к оборудованию и технике, дисциплинированность.

Ожидаемые результаты:

	Вводный модуль	Продвинутый модуль
Знать	<ul style="list-style-type: none">- виды компьютерной графики;- определение графического редактора;- назначение и возможности графического редактора;- понятие фрагмента рисунка;- понятие файла;- точные способы построения геометрических фигур;- технику безопасности в компьютерном классе;	<ul style="list-style-type: none">- основные графические примитивы и палитры цветов;- алгоритм создания и редактирования изображений;- понятие пикселя и пиктограммы;- достоинства и недостатки графических редакторов.- форматы графических файлов;<ul style="list-style-type: none">- технику безопасности в компьютерном классе;
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- работать с инструментами графического редактора CorelDraw;- выполнять как простое, так и сложное выделение объектов;- работать со слоями;- делать коллаж различной сложности;- владеть возможностями цветокоррекции и заливки;- учащиеся должны уверенно и легко владеть компьютером;- самостоятельно составлять	<ul style="list-style-type: none">- работать с инструментами графического онлайн-редактора Figma;- знать терминологию;- применять основные приемы работы с компьютерной графикой онлайн-редактора (изменять размер рисунка, сохранять рисунок, выполнять операции с цветом);- применять основные приемы работы с объектами редактора (выбор фрагмента изображения,

	Вводный модуль	Продвинутый модуль
	композиции;	монтаж рисунка из объектов); - использовать возможности графического редактора для выполнения проектных работ по компьютерной графике.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - умение выполнять графическую часть проекта, макет, оригиналы художественно-графических элементов проекта; - умение создавать графические изображения в программе Corel DRAW; - умение использовать в работе над изображениями разнообразные инструменты графических программ Corel DRAW; - навыки создания авторских шрифтов и шрифтовых композиций. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение выполнять графическую часть проекта, макет, оригиналы художественно-графических элементов проекта; - умение создавать графические изображения в программе Figma; - умение использовать в работе над изображениями разнообразные инструменты графических программ Figma; - навыки создания авторских шрифтов и шрифтовых композиций.

**1.3. Содержание программы
«Цифровая графика»
Учебный план**

Таблица 1.3.1

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	4	2	2	
1.1	Вводное занятие. Техника безопасности в компьютерном классе.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Входной контроль
1.2	Роль компьютерной графики в дизайне.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
2	Работа в Paint	6	3	3	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
3	Создание рисунка на любую тему	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> • Групповая работа / опрос
4	Работа в PowerPoint	8	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
5	Создание презентации на любую тему	4	-	4	<ul style="list-style-type: none"> • Групповая работа / опрос
6	Графическая программа Corel DRAW	20	9	11	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация Групповая работа / опрос
7	Приемы работы в	6	-	6	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа

	программе Corel DRAW				<ul style="list-style-type: none"> • Лекция • Демонстрация Групповая работа / опрос
7.1	Создание простых векторных изображений, рисунков и несложных графических объектов.	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
7.2	Создание графических композиций (дизайн – фонов) на основе использования линий. Технические приемы создания векторных дизайн – фонов.	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
7.3	Создание графических композиций (дизайн – фонов) на основе использования пятна. Технические приемы создания векторных дизайн – фонов.	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
8	Изучение Corel Photo-Paint	8	4	4	
8.1	Интерфейс растровой программы Corel Photo-Paint. Создание файла. Панель инструментов.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос

	Сохранение файла.				
8.2	Способы и приемы редактирования растровых изображений.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
8.3	Работа с фильтрами. Преобразование фотографии в графику.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
8.4	Работа с фотографией. Обрезка, удаление фона	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
9	Создание открытки	4	-	4	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
10	Создание итоговой работы	8	-	8	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальная работа / опрос
11	Итоговое занятие. Подведение итогов работы детского объединения за учебный год. Выставка работ воспитанников.	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация проектов • Рефлексия
	итого	72	22	50	

Содержание учебного плана вводного модуля

1. Вводное занятие

1.1. Вводное занятие. Техника безопасности в компьютерном классе.

Теория: Знакомство с учениками. Правила поведения в компьютерном классе. Права и обязанности учащихся детского объединения. Задачи детского объединения. Техника безопасности. Организационные вопросы.

1.2. Вводная беседа. Роль компьютерной графики в дизайне.

Теория: Применение компьютерной графики. Роль компьютерной графики в дизайне. Графический дизайн. Растровая и векторная графика. Графические редакторы.

2. Работа в Paint

Теория: знакомство с программой, изучение интерфейса, основных инструментов
Практика: самостоятельная работа

3. Создание рисунка на любую тему

Практика: создание рисунка на выбранную тему

4. Работа в PowerPoint

Теория: знакомство с программой, изучение интерфейса, основных инструментов
Практика: самостоятельная работа

5. Создание презентации на любую тему

Практика: создание презентации на выбранную тему

6. Графическая программа Corel DRAW

Теория: знакомство с программой, изучение интерфейса, основных инструментов
Практика: самостоятельная работа

7. Приемы работы в программе Corel DRAW

3.1. Создание простых векторных изображений

Практика: создание простых рисунков и несложных графических объектов в векторном редакторе Corel DRAW.

3.2. Создание графических композиций (дизайн – фонов) на основе использования линий.

Практика: создать 2 композиции (по 1 шт. на лист) графических композиций дизайн – фонов, используя только линии различной толщины.

3.3. Создание графических композиций (дизайн – фонов) на основе использования пятна.

Практика: создать 2 композиции (по 1 шт. на лист) графических композиций дизайн – фонов, используя инструменты «Прямоугольник», «Многоугольник», «Овал» и функцию «Объединение».

8. Изучение Corel Photo-Paint

4.1. Интерфейс растровой программы Corel Photo-Paint.

Теория: изучение панели инструментов программы Corel Photo-Paint, изучить возможности создания и сохранения файла

Практика: изучение способов и приемов работы с панелью инструментов программы Corel Photo-Paint.

4.2. Способы и приемы редактирования растровых изображений.

Теория: приемы редактирования растровых изображений

Практика: работа на компьютере.

4.3. Работа с фильтрами. Преобразование фотографии в графику.

Теория: приемы работы с фильтрами для редактирования растровых изображений

Практика: изучение работы с фильтрами в программе Corel Photo-Paint. Изучение возможностей перевода фотографий в графику.

4.4. Работа с фотографией. Обрезка, удаление фона

Теория: изучение инструментов обрезка, удаление фона

Практика: работа на компьютере.

9. Создание открытки ко Дню Матери

Практика: создание открытки

10. Создание итоговой работы

Теория: выбор темы проекта

Практика: работа над проектом.

11. Итоговое занятие. Подведение итогов работы

Практика: Подведение итогов работы детского объединения за учебный год. Выставка работ воспитанников.

**Продвинутый модуль
Учебный план**

Таблица 1.3.2

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности	2	2	-	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Входной контроль
2	Векторная и растровая графика	2	2	-	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация
3	Роль и значение цвета в графическом дизайне	4	2	2	<ul style="list-style-type: none"> •
3.1	Знакомство с цветовой гармонизацией.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
3.2	Основные цветовые контрасты.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
4	Основы шрифтовой композиции	6	3	3	<ul style="list-style-type: none"> •
4.1	Подбор шрифта. Редактирование шрифта.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
4.2	Буква-образ. Слово-образ. Текст-образ.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос

4.3	Шрифтовой плакат.	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
5	Изучение стилей в графике, просмотр работ	4	2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
6	Что такое буклет, плакат, визитка, инфографика	4	2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция
7	Работа над буклетом	6	-	6	<ul style="list-style-type: none"> • Групповая работа / опрос
8	Работа над визиткой	6	-	6	<ul style="list-style-type: none"> • Групповая работа / опрос
9	Работа над инфографикой	6	-	6	<ul style="list-style-type: none"> • Групповая работа / опрос
10	Знакомство с Figma	20	7	13	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа • Лекция • Демонстрация • Групповая работа / опрос
11	Создание итоговой работы	10	-	10	<ul style="list-style-type: none"> • Групповая работа / опрос
12	Итоговое занятие. Подведение итогов работы детского объединения за учебный год. Выставка работ воспитанников.	2	-	2	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация проектов • Рефлексия
	итого	72	18	54	

Содержание учебного плана продвинутого модуля

1. Вводное занятие

1.1. Вводное занятие. Техника безопасности.

Теория: Знакомство с учениками. Правила поведения в компьютерном классе. Права и обязанности учащихся детского объединения. Задачи детского объединения. Техника безопасности. Организационные вопросы.

2. Векторная и растровая графика

Теория: знакомство с понятиями векторная и растровая графика, их отличия

3. Роль и значение цвета в графическом дизайне

3.1. Знакомство с цветовой гармонизацией.

Теория: изучение понятия цветовой гармонизация

Практика: создание цветовой гармонизации

3.2. Основные цветовые контрасты.

Теория: изучение основных цветовых контрастов

Практика: самостоятельная работа

4. Основы шрифтовой композиции

4.1. Подбор шрифта. Редактирование шрифта.

Теория: изучение списка шрифтов, редактирование

Практика: самостоятельная работа

4.2. Буква-образ. Слово-образ. Текст-образ.

Теория: что несет в себе буква, слова и текст в рисунке

Практика: самостоятельная работа

4.3. Шрифтовой плакат.

Теория: как создавать шрифтовой плакат

Практика: самостоятельная работа

5. Изучение стилей в графике, просмотр работ

Теория: какие стили бывают, примеры работ

Практика: самостоятельная работа

6. Что такое буклет, плакат, визитка, инфографика

Теория: знакомство с буклетом, плакатом, визиткой и инфографикой

Практика: самостоятельная работа

7. Работа над буклетом

Практика: создание буклета на определенную тему

8. Работа над визиткой

Практика: создание индивидуальной визитки

9. Работа над инфографикой

Практика: создание инфографики на определенную тему

10. Знакомство с Figma

Теория: изучение интерфейса программы Figma, основных инструментов

Практика: самостоятельная работа

9. Создание открытки ко Дню Матери

Практика: создание открытки

10. Создание итоговой работы

Теория: выбор темы проекта

Практика: работа над проектом.

11. Итоговое занятие. Подведение итогов работы

Практика: Подведение итогов работы детского объединения за учебный год. Выставка работ воспитанников.

11. Создание итоговой работы

Теория: выбор темы проекта

Практика: работа над проектом.

12. Итоговое занятие. Подведение итогов работы

Практика: Подведение итогов работы детского объединения за учебный год.
Выставка работ воспитанников.

2.Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2.1.1.

Количество учебных недель	36
Количество учебных дней	(по УП)
Продолжительность каникул	с 01.01.2023-08.01.2023 01.06.2023-31.08.2023
Даты начала и окончания обучения по программе	С 05.09.2022-31.05.2023
Сроки промежуточной аттестации	по окончании вводного модуля
Сроки итоговой аттестации	по окончании продвинутого, проектного модулей)

2.2. Условия реализации программы

Таблица 2.2.1.

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<p>Для реализации данной программы дополнительного образования МАУ ДО ДООЦ «Родник» располагает специальными помещениями, расположенными по адресу г. Улан-Удэ, ул. Иванова, 19. Предоставлены аудитория для проведения занятий семинаров и практикумов, для практической реализации проектов. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IBM PC – совместимый компьютер - Процессор Pentium-II 300 и выше - оперативная память 128 Мб и больше; - видеокарта, поддерживающая 16-битный цвет (= 65 000 оттенков) и разрешение 800x600 (желательно — 1024x68) - дисплей с диагональю 15 дюймов <p>Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Операционная система: Windows 2000 или Windows XP

Аспекты	Характеристика
	- Редакторы Corel Draw , Adobe PhotoShop 7.0 и выше
Информационное обеспечение	-аудио - видео - фото - интернет источники
Кадровое обеспечение	Реализовывать программу могут педагоги ДО, обладающие достаточными знаниями в области «Цифровой графики»).

2.3. Формы аттестации

Формами аттестации являются

- Тестирование
- Творческая работа
- Защита проекта
- Соревнования
- Конкурс
- Защита мини-проектов
- Выставка

Критерии оценивания

баллы	критерии оценки (общедидактические)
5 «отлично»	Учащийся самостоятельно выполняет все задачи на высоком уровне, его работа отличается оригинальностью идеи, грамотным исполнением, творческим подходом.
4 «хорошо»	Учащийся справляется с поставленными перед ним задачами (75% доли самостоятельной работы), но прибегает к помощи преподавателя. Работа выполнена, но есть незначительные ошибки.
3 «удовлетворительно»	Учащийся выполняет задачи, но делает грубые ошибки (по невнимательности или нерадивости). Для завершения работы необходима постоянная помощь преподавателя (50% доли самостоятельной работы).
2 «неудовлетворительно»	- 25% объёма выполнения задания; -25% доли самостоятельной работы.

2.4. Оценочные материалы

Таблица 2.4.1.

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Изучения уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	Организуется методом наблюдения, опроса, беседы, тестирования и защиты проектов обучающихся
Изучение уровня социализированности	«Изучение уровня социализированности личности учащегося» (приложение анкета) Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева)
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона (приложение опросник)
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой)
Оценочные материалы (указать конкретно по модулям в соответствии с формами аттестации)	Тесты Защита проекта, кейса

2.5. Методические материалы

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Репродуктивный
- Частично-поисковый
- Исследовательский
- Игровой
- Дискуссионный
- Проектный

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая

- Групповая
- Практическое занятие
- Открытое занятие
- Акция
- Аукцион
- Беседа
- Встреча с интересными людьми
- Выставка
- Галерея
- Диспут
- Защита проекта
- Игра
- Презентация
- Мини-конференция
- Мастер-класс
- Олимпиада
- Семинар
- Турнир
- Ярмарка

Педагогические технологии:

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология модульного обучения
- Технология дифференцированного обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология дистанционного обучения
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология

Дидактические материалы:

- Раздаточные материалы
- Инструкции
- Кейсы
- Технологические карты
- Образцы изделий

2.7 Список литературы

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс. — М: Бином, 2006
2. Голубева О.Л. Основы композиции. Издательский дом искусств. М., 2004 2.Козлов В.Н. Основы художественного оформления текстильных изделий. М.: «Легкая и п
3. Фаворский В.А. О композиции. // «Искусство» №1-2, 1983
4. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие, М., 1974
5. Большаков М.В. Декор и орнамент в книге. М., Книга, 1990
6. Волков Н.Н. Композиция в живописи. М., 1977
7. Ровенский М.Г. Отечественные шрифты //Полиграфист и издатель №4, 1995
8. Шицгал А.Г. Русский типографский шрифт (вопросы теории и практики применения).
9. Анфилохиева Е. Изобразительное искусство : Полная энциклопедия. — М.: Эксмо,2013.
- 10.Ефимова О., Морозов В., Шафрин Ю. Курс компьютерной технологии. Издание 3-е дополненное и переработанное. Том 1,2. М'- 1998г.