

Управление по образованию администрации Ленинского района г.Минска
Государственное учреждение образования
«Центр дополнительного образования детей и молодёжи «Маяк» г.Минска»
Отдел технического творчества и спорта

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора ГУО «Центр
дополнительного образования
детей и молодёжи «Маяк» г.Минска»
_____ 2025 г.

№ _____

**Программа кружка
«Компьютерная графика»**

(естественно-математический профиль, базовый уровень изучения
образовательной области «Информатика», технический профиль, базовый
уровень изучения образовательной области «Техническое творчество»)

Разработчик:

Шумкова Анна Максимовна,
педагог дополнительного образования

Возраст учащихся: 11-14 лет

Срок реализации: 1 год

Минск, 2025

Общие положения

В современном мире компьютерная грамотность находится в одной плоскости с такими базовыми навыками, как чтение, письмо, арифметика. Компьютером стремятся овладеть все – от дошкольника до пенсионера. Причём если ещё лет 10-15 назад вполне хватало элементарных базовых знаний о принципах работы компьютера, то для современной жизни этого крайне мало.

Компьютерные технологии не просто вошли в нашу жизнь, они стали неотъемлемой частью успешного образовательного процесса и многих трудовых операций и обязанностей. Неслучайно так востребованы специализированные программы для бухгалтеров и проектировщиков, дизайнеров и фотографов, аниматоров и верстальщиков. Овладение ими не только облегчает трудовую и учебную деятельность, но и многократно расширяет человеческие возможности, позволяет визуализировать невероятные идеи, открывает простор для интеллектуальной и творческой самореализации.

На сегодняшний день такая область информатики как компьютерная графика охватывает все виды и формы представления изображений, доступных для восприятия человеком либо на экране монитора, либо в виде копии на внешнем носителе. Это породило потребность в их обработке, восстановлении, фотомонтажей, коллажей. Но это далеко не все её возможности. Благодаря средствам компьютерной графики, можно получать и создавать настолько реалистичные изображения, которые не уступают фотографиям. Создано программное обеспечение для создания изображений самых разных видов и типов их назначения – начиная с простейших чертежей, заканчивая реалистичными образами естественных объектов.

Программа предполагает интегрированный подход в обучении. Учащиеся не только изучат строение, структуру, инструменты программ Adobe Photoshop и Corel DRAW, но и научатся приёмам и методам применения их возможностей в творчестве.

Программа разработана в соответствии с типовыми программами дополнительного образования детей и молодёжи естественно-математического профиля и технического профиля, утверждённых Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 20 октября 2023 г. № 325.

Цель программы – развитие творческого потенциала учащихся через повышение уровня образовательных компетенций в области графического дизайна.

Задачи:

обучающие:

дать представление о возможностях компьютерной графики;

знакомить с особенностями векторной и растровой графики;

обучать командам и подкомандам меню программы Adobe Photoshop и Corel DRAW;

обучать приёмам и методам создания собственных изображений, используя базовый набор инструментов графических программ;

формировать умение и навыки отображения окружающего мира в графических образах;

развивающие:

развивать творческие способности;

развивать память, внимание, воображение и фантазию;

развивать эмоционально-образное мышление, чувство композиции;

воспитательные:

воспитывать самостоятельность, инициативность;

воспитывать трудолюбие и аккуратность;

воспитывать целеустремленность и усидчивость.

Основополагающие принципы реализации программы: принцип научности; принцип доступности; принцип наглядности; принцип систематичности; принцип связи теории с практикой; принцип учёта индивидуальных особенностей учащихся; принцип комплексности и последовательности; принцип развития; принцип результативности; принцип актуальности.

Учебные занятия в кружке «Компьютерная графика» построены на чередовании различных видов деятельности: теоретическая подготовка и практические занятия. Организационные формы педагогического взаимодействия – индивидуальная и групповая.

Теоретический материал поэтапно изучается перед его использованием на практике. Занятия с учащимися проходят в групповой форме. Закрепление полученных знаний и умений, отработка практических навыков, их применение на практике осуществляется в ходе самостоятельной творческой работы.

Методы обучения:

словесный (объяснение, беседа, рассказ, диалог, консультация);

практический (упражнение, создание творческих работ);

наглядный (наблюдение, демонстрация, иллюстрация).

В образовательном процессе применяется ряд общих методов обучения:

репродуктивный метод обучения – метод, в котором применение изученного осуществляется на основе образца или правила;

проблемный метод обучения – это совокупность действий, приемов, направленных на усвоение знаний через активную мыслительную деятельность, содержащую постановку и решение продуктивно-познавательных вопросов и задач, имеющих противоречия (учебные или реальные), способствующих успешной реализации целей учебного процесса;

эвристический метод обучения применяется для организации активного поиска решения выдвинутых в обучении или самостоятельно сформулированных технических и познавательных задач; для стимулирования активного поиска решения поставленных задач;

проектный метод обучения – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом.

Наиболее творческая форма работы кружка – выставка. Эта форма работы предоставляет возможность родителям учащихся оценить творчество своих детей, по-новому взглянуть на их увлечение, почувствовать творческий рост, взросление.

На занятиях кружка осуществляется личностно-ориентированный подход: обучение происходит с учётом возрастных особенностей и творческой инициативы учащихся. Большое внимание уделяется индивидуальной работе и обучению с учётом возможностей и личностных предпочтений.

В процессе занятий проводятся физкультминутки, направленные на активацию дыхания, кровообращения и активный отдых группы мышц, задействованных при основной деятельности. Используются также комплексы специальных упражнений для снятия утомляемости глаз и профилактики нарушения осанки.

Формы воспитания: массовые, групповые, индивидуальные.

Методы диагностики освоения программы:

наблюдение;

устный опрос.

Подведение итогов реализации программы проходит в форме выставки работ учащихся «Современное искусство» (72 учебных часа обучения) и в форме защиты проекта по созданию рекламного продукта (144 учебных часа обучения).

Программа рассчитана на один год обучения и предназначена для учащихся среднего и старшего школьного возраста (11-14 лет).

Программа предусматривает два учебно-тематических плана обучения с общим количеством часов обучения 72 и 144 учебных часа.

Общее количество учебных часов – 144. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа. Наполняемость группы – не менее 12 человек.

Общее количество учебных часов – 72. Занятия проводятся один раз в неделю по 2 учебных часа. Наполняемость группы – не менее 12 человек.

Количество учебных занятий в неделю может изменяться в зависимости от запросов обучающихся, их родителей, а также педагогической нагрузки педагога дополнительного образования.

Форма проведения занятий: групповая.

Форма получения дополнительного образования – очная.

Для проведения занятий необходимо наличие персональных компьютеров с программным обеспечением Adobe Photoshop и Corel DRAW.

Информационно-методическое обеспечение: методические разработки учебных занятий, мероприятий (технологические карты, планы-конспекты учебных занятий, сценарии и сценарные планы воспитательных мероприятий); видеоматериалы; аудиоматериалы; мультимедийные презентации; наглядные пособия по разделам программы.

Общее количество учебных часов – 144

Задачи:

обучать командам и подкомандам меню программы Adobe Photoshop и Corel DRAW;

обучать возможностям применения инструментов программы Adobe Photoshop и Corel DRAW;

обучать приёмам и методам создания собственных изображений, используя базовый набор инструментов графических программ;

формировать умение отображения окружающего мира в графических образах;

обучать созданию рекламного продукта графического дизайна.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество учебных часов		
		Всего часов	в том числе	
			теоретических	практических
	Вводное занятие	2	2	-
1	Базовые основы компьютерной графики	12	6	6
2	Форматы графических файлов	10	4	6
3	Программа Corel DRAW	52	16	36
3.1	Общие понятия	4	2	2
3.2	Работа с объектами	14	4	10
3.3	Работа с кривой	16	4	12
3.4	Создание сложных объектов	12	4	8
3.5	Особенности работы Corel DRAW	6	2	4
4	Программа Adobe Photoshop	44	14	30
4.1	Введение в программу Adobe Photoshop	4	2	2
4.2	Работа с выделением	16	4	12
4.3	Рисование и коллажи	12	4	8
4.4	Приемы коррекции	6	2	4
4.5	Приёмы обработки изображений	6	2	4
5	Графический дизайн. Проектные работы	12	2	10
6	Подготовка и участие в конкурсах, выставках	10	-	10
	Итоговое занятие	2	-	2
	Всего	144	44	100

Содержание программы

Вводное занятие

Обучение правилам безопасного поведения на занятиях. Знакомство с программой кружка.

История компьютерной графики, её развитие и основные сферы применения.

1. Базовые основы компьютерной графики

Введение в компьютерную графику. Понятие растровой и векторной

графики. Рабочие программы. Цветовые модели в графических программах. Растровая графика. Векторная графика. Растровые и векторные программы. Цветовые модели (RGB, CMYK, HSB). Законы Грассмана. Кодирование цвета в различных графических программах.

Практические занятия.

Отработка навыков работы с панелью инструментов.

2. Форматы графических файлов

Векторные и растровые форматы. Методы сжатия графических данных.

Практические занятия.

Сохранение изображений в стандартных форматах. Преобразование файлов из одного формата в другой.

3. Программа Corel DRAW

3.1. Общие понятия

Введение в программу Corel DRAW. Рабочее окно программы Corel DRAW.

Практические занятия.

Выполнение упражнений: работа с рисунками.

3.2. Работа с объектами

Основы работы с объектами. Операции над объектами. Особенности создания иллюстраций на компьютере. Закраска рисунков. Виды заливок.

Практические занятия.

Закраска рисунков. Использование собственной и встроенной палитры. Рисование по оттенкам цветов с фотографии. Рисунок «Закат».

3.3. Работа с кривой

Вспомогательные режимы работы. Важнейшие элементы кривых.

Практические занятия.

Редактирование формы кривой. Создание рисунков из кривых. Создание рисунка «Панда». Рисование насекомого «Божья коровка».

3.4. Создание сложных объектов

Методы упорядочения и объединения объектов. Перспективные и изометрические изображения.

Практические занятия.

Исключение одного объекта из другого. Оформление текста. Создание календаря.

3.5. Особенности работы Corel DRAW

Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях Corel DRAW. Импорт и экспорт изображений в Corel DRAW.

Практические занятия.

Сохранение и загрузка изображений Corel DRAW.

4. Программа Adobe Photoshop.

4.1. Общие понятия

Введение в программу Adobe Photoshop. Рабочее окно программы Adobe PhotoShop.

Практические занятия.

Выполнение упражнений с использованием инструментов перемещения,

рисования, копирования, тонирования (осветление, затемнение, губка).
Коррекция изображений. Создание тумана и солнечных лучей на фотографии.

4.2. Работа с выделением

Проблема выделения областей в растровых программах. Использование различных инструментов выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения. Режимы для работы с выделенными областями. Маски и каналы. Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах. Понятия слоя.

Практические занятия.

Выполнение упражнений с операциями над слоями, выделением областей. «Склеивание» нескольких изображений в одно. Замена фона.

4.3. Рисование и коллажи

Особенности создания компьютерного коллажа. Использование инструментов рисования.

Практические занятия.

Создание коллажа. Раскрашивание чёрно-белых фотографий. Работа с текстом. Создание открытки «Моя семья».

4.4. Приёмы коррекции

Понятие тонового диапазона изображения. Команды тоновой коррекции. Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции.

Практические занятия.

Использование команд тоновой и цветовой коррекции.

4.5. Приёмы обработки изображений

Методы устранения дефектов с фотографий. Осветление и затемнение фрагментов изображений вручную. Повышение качества изображения.

Практические занятия.

Устранения дефектов с фотографий. Повышение качества изображения. Ретушь художественных фотографий.

5. Графический дизайн. Проектные работы

Визитка. Выбор конфигурации, определение элементов, компоновка визитки. Печатная реклама. Основные правила дизайна. Композиция. Слоган. Правила работы с текстом. Логотип - ключевой элемент графического дизайна. Применение графических примитивов и стандартных шрифтов.

Практические занятия.

Составление плана работы. Работа над проектом.

6. Подготовка и участие в конкурсах, выставках

Участие в конкурсе работ «Календарь-иллюстрация». Участие в мастер-классе «Многослойная открытка». Участие в выставке работ учащихся «Современное искусство».

Итоговое занятие

Защита творческого проекта.

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате освоения программы учащиеся должны

знать:

состав, особенности, инструменты программ Corel Draw, Adobe Photoshop;

типы объектов и графических примитивов, основы композиции, приемы и методы работы с изображением;

уметь:

создавать и редактировать контуры;

выделять и преобразовывать объекты;

изменять «геометрию» объекта с помощью различных инструментов Corel Draw, Adobe Photoshop;

работать с простым и фигурным текстом, работать с изображениями, использовать спецэффекты;

создавать рекламный продукт компьютерного дизайна;

владеть:

инструментами и практическими навыками работы векторной и растровой графики программ Corel Draw, Adobe Photoshop;

умением отображения окружающего мира в графических образах.

Общее количество учебных часов – 72

Задачи:

обучать основным командам и подкомандам меню программы Adobe Photoshop и Corel DRAW;

обучать возможностям применения инструментов программы Adobe Photoshop и Corel DRAW;

обучать методам и приёмам создания собственных изображений, используя базовый набор инструментов графических программ;

формировать навыки отображения окружающего мира в графических образах.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество учебных часов		
		Всего часов	в том числе	
			теоретических	практических
	Вводное занятие	2	2	
1	Основные понятия компьютерной графики	6	2	4
2	Форматы графических файлов	4	2	2
3	Corel DRAW	24	4	20
3.1	Введение в программу	6	2	4
3.2	Работа с объектами	10	2	8
3.3	Работа с кривой	10	2	8
4	Adobe Photoshop	24	10	14
4.1	Введение в программу Adobe Photoshop	4	2	2

4.2	Особенности работы с выделением	6	2	4
4.3	Основные приемы рисования	6	2	4
4.4	Приёмы обработки изображений	8	4	4
5	Графический дизайн	6	2	4
6	Подготовка и участие в конкурсах, выставках	4	-	4
	Итоговое занятие	2	-	2
	Всего	72	22	50

Содержание программы

Вводное занятие

Обучение правилам безопасного поведения на занятиях. Знакомство с программой кружка.

История компьютерной графики, её развитие, основные сферы применения.

1. Базовые основы компьютерной графики

Введение в компьютерную графику. Рабочие программы растровой и векторной графики. Цветовые модели в графических программах.

Практические занятия.

Отработка навыков работы с панелью инструментов.

2. Форматы графических файлов

Векторные и растровые форматы. Методы сжатия графических данных.

Практические занятия.

Сохранение изображений в стандартных форматах. Преобразование файлов из одного формата в другой.

3. Программа Corel DRAW

3.1 Введение в программу

Интерфейс программы Corel DRAW. Импорт и экспорт изображений.

Практические занятия

Выполнение упражнений: работа с рисунками.

3.2. Работа с объектами

Простые объекты. Создание иллюстраций. Создание иллюстраций. Виды заливок. Перспектива.

Практические занятия

Создание иллюстраций. Объединение простых объектов в сложные. Работа с текстом.

3.3. Работа с кривой

Режимы работы в программе. Элементы кривых.

Практические занятия.

Создание рисунков с помощью кривых. Редактирование формы кривой.

3.4. Создание сложных объектов

Методы упорядочения и объединения объектов. Перспективные и изометрические изображения.

Практические занятия

Исключение одного объекта из другого. Оформление текста.

3.5. Особенности работы Corel DRAW

Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях Corel DRAW.

Практические занятия.

Импорт и экспорт изображений в Corel DRAW. Сохранение и загрузка изображений в Corel DRAW.

4. Программа Adobe Photoshop

4.1. Введение в программу Adobe Photoshop

Интерфейс программы Adobe PhotoShop.

Практические занятия.

Выполнение упражнений с использованием инструментов перемещения, рисования, копирования, тонирования (осветление, затемнение, губка).

4.2. Работа с выделением

Использование инструментов выделения.

Маски и каналы. Слои.

Практические занятия.

Преобразования выделенных областей. Работа со слоями.

4.3. Рисование и коллажи

Инструменты рисования. Особенности создания компьютерного коллажа. Использование инструментов рисования.

Практические занятия.

Создание коллажей. Раскрашивание чёрно-белых фотографий.

4.4. Приёмы обработки изображений

Принцип цветовой коррекции. Методы устранения дефектов с фотографий.

Практические занятия.

Использование команд тоновой и цветовой коррекции. Устранения дефектов с фотографий.

5. Графический дизайн

Визитка. Печатная реклама. Логотип – ключевой элемент графического дизайна.

Практические занятия.

Создание логотипа.

6. Подготовка и участие в конкурсах, выставках

Участие в конкурсе работ «Календарь-иллюстрация». Участие в мастер-классе «Многослойная открытка». Участие в выставке работ учащихся «Современное искусство».

Итоговое занятие

Участие в выставке работ учащихся «Современное искусство».

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате освоения программы учащиеся должны знать:

состав, особенности, инструменты программ Corel Draw, Adobe Photoshop;

типы объектов и графических примитивов, основы композиции, приемы и методы работы с изображением;

уметь:

создавать и редактировать контуры;

выделять и преобразовывать объекты;

изменять «геометрию» объекта с помощью различных инструментов Corel Draw, Adobe Photoshop;

работать с простым и фигурным текстом, работать с изображениями, использовать спецэффекты;

владеть:

инструментами и практическими навыками работы с векторной и растровой графикой программ Corel Draw, Adobe Photoshop;

навыками создания изображения в графическом редакторе.

Литература и информационные ресурсы

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании : 13 января 2011 г. № 243-З : принят Палатой представителей 21 декабря 2021 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2021 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 14 янв. 2022 г. № 154-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154&p1=1&p5=0/> (дата обращения: 23.07.2025).

2. О типовых программах дополнительного образования детей и молодежи : постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 20 октября 2023 г. № 325 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22441011p> (дата обращения: 23.07.2025).

3. Об установлении перечня документов, обязательных для ведения отдельными педагогическими работниками, и исключения практики привлечения педагогических работников к выполнению работ, не относящихся к выполнению их трудовых функций : постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 27 декабря 2017 г. № 164 // Академия образования. – URL: https://akademy.by/files/documents/MD-MSOP/Matematika/Perechen_docum.pdf (дата обращения: 23.07.2025).

4. Об утверждении правил безопасности, правил расследования и учета несчастных случаев, произошедших с обучающимися : постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 3 августа 2022 г. № 227 // Национальный образовательный портал. – URL: <https://adu.by/images/2022/09/post-MO-RB-227-2022.pdf> (дата обращения: 23.07.2025).

5. Образцы оформления библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате : приказ Высшей аттестационной комиссии Респ. Беларусь от 25 июня 2014 г. № 159 : в ред. от 1 октября 2024 г. № 230) // Высшая аттестационная комиссия Республики

Беларусь. – URL: https://vak.gov.by/sites/default/files/2024-10/Образцы_библиография%2001.10.2024.pdf (дата обращения: 23.07.2025).

6. Положение об учреждении дополнительного образования детей и молодёжи : постановление М-ва образования Республики Беларусь от 25 июля 2011 г. № 149 : в ред. от 19 сентября 2022 г. № 318 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22238827&p1=1&p5=0> (дата обращения: 23.07.2025).

7. Об изменении постановления М-ва образования Респ. Беларусь от 25 июля 2011 г. № 149 : постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 12 декабря 2024 г. № 189 // Национальный образовательный портал. – URL: <https://adu.by/images/2025/01/post-mo-rb-189-2024.pdf> (дата обращения: 10.02.2025).

8. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации учреждений образования : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 7 августа 2019 г. № 525 : в ред. от 12 июля 2024 г. № 502 // Министерство образования Республики Беларусь. – URL: <https://edu.gov.by/urovni-obrazovaniya/srennee-obr/srennee-obr/informatsiya/sanitarnye-normy-pravila-i-gigienicheskie-normativy/> (дата обращения: 23.07.2025).

9. Методические указания по разработке учебно-программной документации образовательной программы дополнительного образования детей и молодежи и организации образовательного процесса : приложение к письму М-ва образования Республики Беларусь от 11 июня 2024 г. № 06-01-14/6880/дс/ // Министерство образования Республики Беларусь. – URL: <https://edu.gov.by/molodezhnaya-politika/glavnoe-upravlenie-vospitatelnoy-raboty-i-molodezhnoy-politiki/upravlenie-raboty/informatsiya/molodezhi/dopolnitelnoe-obrazovanie-dlya-detey-i-molodezhi/> (дата обращения: 23.07.2025).

10. Айсманн, К. Ретуширование и обработка изображений в Photoshop: Учебное пособие. / К. Айсманн. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. – 234 с.

11. Баутон, Г. Д. Corel DRAW X5. Официальное руководство / Гэри Дэвид Баутон. – М. : БХВ-Петербург, 2011. – 104 с.

12. Владин, М. М. Corel DRAW X4 с нуля! (+ CD-ROM) / М. М. Владин. – М.: Лучшие книги, 2011. – 240 с.

13. Вовк, Е. Т. Верстка для начинающих. PageMaker, Photoshop и CorelDraw / Е. Т. Вовк. – М. : КУДИЦ-Образ, 2010. – 400 с.

14. Гурский, Ю. Corel DRAW X5. Трюки и эффекты / Ю. Гурский, В. Завгородний. – М. : Питер, 2011. – 416 с.

15. Дыко, Л. П. Фотокомпозиция / Л. П. Дыко. – М. : Искусство, 1962.

16. Залогова Л. А. Компьютерная графика/ Л. А. Залогова – М. : БИНОМ, 2007.

17. Капранова, М. Н. Информатика. Macromedia Flash MX. Компьютерная графика и анимация / М. Н. Капранова. – М.: Солон-Пресс, 2010.

18. Килпатрик, Д. Свет и освещение / Д. Килпатрик. – М. : Мир, 1988.
19. Ковтанюк, Ю.С. Рисуем на компьютере в Corel Draw X3/X4 / Ю. С. Ковтанюк. – М.: Книга по Требованию, 2011. – 544 с.
20. Федорова, А. Corel DRAW X3. Экспресс-курс / Алина Федорова. – М.: БХВ-Петербург, 2016. – 432 с.
21. Кэплин, С. Секреты создания спецэффектов в Photoshop. Руководство дизайнера, 3-е издание/ Стив Кэплин. – М. : Эксмо, 2007. – 236 с.
22. Лукьянова, З. 100+ Уроков Photoshop / З. Лукьянова. – М. : Наука, 2008.
23. Третьяк, Т. М. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики (+ DVD-ROM) / Т. М. Третьяк, Л. А. Анеликова. – М. : Солон-Пресс, 2010. – 176 с.
24. Шнейдеров, В. Фотография, реклама, дизайн. / В. Шнайдеров. – СПб. : Питер, 2011.

Литература для учащихся

1. Ковтанюк, Юрий Corel DRAW X3 на примерах / Юрий Ковтанюк. – М.: Диалог-Мифи, 2015. – 352 с.
2. Подосенина, Т. А. Искусство компьютерной графики для школьников (+ CD-ROM) / Т. А. Подосенина. – М.: БХВ-Петербург, 2004. – 240 с.

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании методического совета
 протокол № _____
 от « _____ » _____ 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления по образованию
 администрации Ленинского района г.Минска

_____ Н.Г.Кучинская
 « _____ » _____ 2025 г.