

ГБОУ «СОШ № 12 г. Назрань»

Республика Ингушетия

«Согласовано»
на заседании МО
Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

«Рассмотрено»
на заседании научно-
методического совета
Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГБОУ
«СОШ № 12 г. Назрань»
Э.К.Бекоа

Приказ № 1
от « 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

адаптированная для индивидуального домашнего обучения

по предмету «Информатика»

Уровень общего образования – **основное общее образование (5-9 классы)**

Класс – **5 класс**

Количество часов – **1 часа в неделю (34 ч. в год)**

Рабочая программа по предмету «Информатика» для 5 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы изучения дисциплины на базовом уровне, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, с учетом примерной программы базисного учебного плана для индивидуального домашнего обучения по предмету «Информатика» для 5 классов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Общая характеристика учебного предмета	4
3. Описание места учебного предмета в учебном плане	5
4. Содержание учебного предмета	5
5. Учебно-тематическое планирование	6
6. Описание учебно-методического и программного обеспечения _____	9
7. Планируемые результаты изучения учебного предмета	10

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе примерных программ по информатике.

М.: Просвещение, 2011. – 454с. – (Стандарты второго поколения); авторской программы «Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов» Л.Л.

Босова, А.Ю. Босова. -2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.

Для достижения поставленной цели в соответствии с образовательной программой ОУ используется учебник, включенный в перечень учебников Министерства образования и науки Российской Федерации на 2015-2016 учебный .

Информатика: учебник для 6 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.

Программа адаптирована для индивидуального обучения, поэтому число часов сокращено.

Изучение информатики в 5 классе направлено на **достижение следующих целей:**

формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий

основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие

познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в **5 классе** необходимо решить следующие **задачи:**

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений

использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Вопросы и задания в учебниках способствуют овладению учащимися приемами анализа, синтеза, отбора и систематизации материала на определенную тему, способствуют развитию навыков самостоятельной работы учащегося с информацией, критического мышления. Система вопросов и заданий к параграфам и пунктам является разноуровневой по

сложности и содержанию, что позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся. В учебники включены задания ,способствующие формированию навыков сотрудничества учащегося с педагогом и сверстниками.

Электронные приложения к учебникам включают:

- мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
- дополнительные материалы для чтения;
- файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ
- компьютерного практикума;
- интерактивные тесты.

В современных условиях важным компонентом УМК нового поколения становится его сетевая составляющая, реализованная в форме Web-сайта и ориентированная на всех участников образовательного процесса: учеников, их родителей, учителей. Благодаря сетевой составляющей, ученики могут участвовать в дистанционных олимпиадах по изучаемому предмету и творческих конкурсах; учителя могут систематически получать консультации авторского коллектива и методистов, скачивать обновленные варианты планирования, новые версии электронных образовательных ресурсов, дополнительные методические и дидактические материалы, обмениваться собственными методическими разработками и т. д. Сетевая составляющая рассматриваемого УМК реализована на сайте издательства в форме авторской мастерской (<http://methodist.lbz.ru>).

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Современный период общественного развития характеризуется интенсивным становлением новой образовательной парадигмы, основывающейся на изменении фундаментальных представлений о человеке и его развитии через образование. Требование освоения учащимися всех

знаний, накопленных человечеством, уже давно не ставится перед современной общеобразовательной школой. Современный человек должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться, то есть уметь решать проблемы в сфере учебной деятельности, а именно: определять цели познавательной деятельности, находить оптимальные способы реализации поставленных целей, использовать разнообразные информационные источники, искать и находить необходимую информацию, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учащимися.

В этой связи на этапе школьного образования ставится задача достижения новых образовательных результатов, под которыми понимается:

- развитие умений работы с информацией: поиск, оценка, отбор и организация информации;
- развитие навыков самостоятельного изучения материала и оценки результатов своей деятельности, умений принимать решения в нестандартной ситуации;
- выработка навыков проектной деятельности и экспертной оценки полученных результатов;
- формирование навыков исследовательской деятельности, включающих проведение реальных и виртуальных экспериментов;
- формирование навыков работы в

группе, умений соотносить и координировать свои

действия с действиями других людей, проводить рефлексии и обсуждение.

Одним из основных механизмов, обеспечивающих становление новой образовательной парадигмы и модернизацию российского образования, является информатизация образования, рассматриваемая как процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания. Эффективное использование широчайшего спектра возможностей, реализуемых на базе средств ИКТ, связывается сегодня с формированием ИКТ-компетенции всех участников образовательного процесса. ИКТ-компетенция учащегося — это его готовность использовать в практической деятельности усвоенные знания, умения и навыки в области информатики, информационных и коммуникационных технологий для:

- доступа к информации (знание того, где и как искать и получать информацию);
- обработки информации (использование заданных схем организации и классификации информации);

- интеграции информации (интерпретирование и представление информации, включая резюмирование, сравнение, сопоставление);
- оценки информации (суждение о качестве, релевантности, полезности, пригодности информации);
 - создания информации (адаптация, сочинение информации) и т. д.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно базисному учебному плану, ФГОС, изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 7 – 11 классах, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения. В 5 – 6 классах в рамках курса по выбору (34 часа, 1 час в неделю, 19 - практических работ).

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 5–6 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования

для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов, способов

деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Содержание учебного предмета

№	Название темы	Количество часов			Формы контроля
		общее	теория	практика	
1	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	10	1	4	Практические работы, проект, тест
2	Информация вокруг нас	14	0	7	
3	Информационные технологии	10	1	4	
Итого:		34	2	15	

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5 классе

основной школы может быть определена следующими крупными тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. (10 ч.)

Что умеет компьютер. Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Устройства ввода информации. Клавиатура. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и документы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Что можно выбрать в компьютерном меню. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш.

Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».

Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером».

Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы».

Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».

Клавиатурный тренажер.

Раздел 2. Информация вокруг нас (14 ч.)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по форме представления. Действия с информацией. Хранение информации. Память человека и память человечества. Оперативная и долговременная память. Файлы и папки. Носители информации. Передача информации. Электронная почта. В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Обработка информации.

Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации.

Систематизация информации. Поиск информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений.

Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

Раздел 3. Информационные технологии (10ч.)

Текст как форма представления информации. Текстовые документы. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Ввод текста. Редактирование текста. Форматирование текста. Структура таблицы. Табличный способ решения логических задач. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Диаграммы. Графический редактор. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Вводим текст».

Практическая работа №6 «Редактируем текст».

Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №8 «Форматируем текст».

Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы»

Практическая работа №10 «Строим диаграммы».

Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».

Практическая работа №12 «Работаем с графическими объектами».

Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №14 «Создаем списки».

Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»

Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»

Практическая работа №17 «Создаем анимацию»

Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».

Учебно-тематическое планирование

№ урока	Наименование темы урока	Количество часов	Виды контроля	Оборудование, используемое на уроке	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Дата	Коррекция
1	Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1		Компьютер, презентация	Соблюдать правила ТБ в кабинете. Приводить примеры различных видов информации. Уметь объяснить, что такое информатика. Уметь открыто выражать свою точку зрения. Объяснять	06.09	

					устройство компьютера и назначение его частей. Выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера.		
2	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	Компьютер, презентация	Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; исследовать устройство клавиатуры, объяснять назначение групп клавиш на клавиатуре.	20.09	
3	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»	2	Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»	Компьютер, презентация	Работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);	04.10	
4	Хранение и передача информации. Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»	1	Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»	Компьютер, презентация	Работать с различными носителями информации; создавать, переименовывать, открывать, перемещать, копировать и удалять файлы. Применять разнообразные каналы связи с источником и приёмником информации; расширить представление о носителях информации прошлого столетия	18.10	
5	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой» Способы кодирования информации	1	Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	Компьютер, презентация	Работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения). Кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды. Умение работать с координатной плоскостью.	08.11	
6	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	2	Практическая работа №5 «Вводим текст»	Компьютер, презентация	Выделять основные объекты текстового документа; создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;	22.11	
7	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	4	Практическая работа №6 «Редактируем текст»	Компьютер, презентация	Создавать тексты с повторяющимися фрагментами; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового редактора	06.12	
8	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	2	Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	Компьютер, презентация	Выделять, перемещать и удалять фрагменты текста	20.12	
9	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	2	Практическая работа №8 «Форматируем текст»	Компьютер, презентация	Оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста	10.01	

10	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы»	4	Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы»	Компьютер, презентация	Создавать, форматировать и заполнять данными таблицы. Составлять план действий для решения конкретных логических задач. Записывать план действий в табличной форме.	24.01	
11	Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы» Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	Практическая работа №10 «Строим диаграммы» Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	Компьютер, презентация	Менять представления при необходимости и самостоятельно решать, какая форма в каждом конкретном случае наиболее приемлема Представлять одну и ту же информацию в различных формах. Представлять числовую информацию в виде диаграмм	форму информации при необходимости и при необходимости и самостоятельно решать, решать, какая форма в каждом конкретном случае наиболее приемлема Представлять одну и ту же информацию в различных формах. Представлять числовую информацию в виде диаграмм	07.02
12	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» Практическая работа №13	Компьютер, презентация	Определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений. Выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы) Создавать, редактировать и сохранять простейшие рисунки в графическом редакторе	21.02	
13	Списки – способ упорядочивания информации.	1	Практическая работа №14	Компьютер, презентация	Создавать и форматировать списки	06.03	

	Практическая работа №14 «Создаем списки»		«Создаем списки»				
14	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1	Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	Компьютер, презентация	Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них	20.03	
15	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	7	Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	Компьютер, презентация	Преобразовывать информацию по заданным правилам; вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор	10.04	
16	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаем анимацию» Итоговое тестирование	2	Практическая работа №17 «Создаем анимацию», тест	Компьютер, презентация	Планировать последовательность событий на заданную тему; подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта. Использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету	24.04	
17	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	2	Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу», проект	Компьютер, презентация	Создавать на заданную тему мультимедийную презентацию гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения	08.05	

Описание учебно-методического и программного обеспечения по информатике

- Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2013.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) 9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>) 10. Операционная система Windows.

11. Пакет офисных приложений Microsoft Office.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

. Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.

. Проектор, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

. Интерактивная доска – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.

. Принтер – позволяет фиксировать информацию на бумаге.

• Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.

Устройства вывода звуковой информации – аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
6. Программа разработки презентаций.
7. Браузер.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;

приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры древних и современных информационных носителей;

классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

сформировать представление о способах кодирования информации; преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;

научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц; приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;

для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;

называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;

различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;

работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;

применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;

создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; создавать и форматировать списки;

создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; создавать круговые и столбиковые диаграммы;

применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций; осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);

соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма; научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;

сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;

осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;

видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;

научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;

демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);

научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;

расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.