

Департамент образования администрации г. Перми
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 5» г. Перми



УТВЕРЖДАЮ
Директор MAOU «Гимназия № 5»
_____ Е.А. Москалева
31 августа 2023 г.

Рабочая программа курса «Информатика» для учащихся 3 классов 2023-2024 учебный год

Составитель программы: Мясникова Анастасия Николаевна,
учитель информатики
первой квалификационной категории

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
математики и информатики
Протокол № 28
от 28 августа 2023 г. *Иванов*

СОГЛАСОВАНО
на НМС MAOU «Гимназия №5»
Протокол № 28
от 30 августа 2023 г. *Сидорова*

Пермь 2023

Пояснительная записка

Изучение любого предмета в начальной школе должно соответствовать целям общего начального образования и решать общие задачи в рамках своей предметной специфики.

К основным целям общего начального образования относятся:

- развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
- воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
- охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;
- сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения. В то же самое время изучение курса «Информатика» в начальной школе должно решать задачи пропедевтики изучения базового курса информатики в основной школе, которое направлено на **достижение следующих целей:**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Рабочая программа для 3 класса составлена на основе авторской программы «Информатика» для 2-4 классов начальной школы Н.В. Матвеевой, Е.И. Челак, Н.К. Конопатовой Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой. Москва, БИНОМ, на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, с учётом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса. Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года и требованиями ФГОС второго поколения начального общего образования. Программа нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: *личностных, метапредметных и предметных.*

Общая характеристика курса «Информатика» в начальной школе

Обучение курсу нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Курс вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД (универсальных учебных действий), формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования, формирование умений и навыков работы с информацией.

Школьники на самых ранних этапах обучения получают представления о сущности информационных процессов. Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека, живой природе, технике. Формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимости, чтобы ребенок мог рассуждать о своей информационной деятельности, рассказывать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операции своими именами.

Целью курса является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных навыков работы на компьютере и в информационной среде.

Задачами курса являются:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, устройства мультимедиа);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Предметная компетентность в области информатики - «готовность учащегося использовать усвоенные знания, умения и навыки в области информатики 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..

Учебно-тематический план 3 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Информация, человек и компьютер	7
2	Действия с информацией	9
3	Мир объектов	9
4	Компьютер, системы и сети	9
	Итого:	34

Учебный предмет имеет большую практическую направленность. Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ. В рабочую программу включено 4 контрольные работы:

Контрольные работы

№ п/п	Тема контрольной работы
1.	Информация, человек и компьютер
2.	Действия с информацией
3.	Мир объектов
4.	Компьютер, системы и сети

Ценностные ориентиры содержания курса

Основной целью изучения курса в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- *основы ИКТ-квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- *основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

личностные результаты	<p>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель-ученик»:</p> <p>1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию</p> <p>1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции</p> <p>1.3) социальные компетенции</p> <p>1.4) личностные качества</p>
-----------------------	---

метапредметные результаты	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время: освоение универсальных учебных действий: 2.1) познавательных 2.2) регулятивных 2.3) коммуникативных 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)
предметные результаты	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время.

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

1. **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
2. **Соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
3. Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
4. **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
5. В процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*.
6. При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.
7. При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
8. **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление

последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»).

9. **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.
10. **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Требования к уровню подготовки учеников 3-го класса

Ожидаемым результатом обучения является усвоение обязательного минимума содержания учебного материала, выполнение требований к уровню подготовки учеников 3-го класса, качество обучения – не ниже 64%.

Учащиеся должны знать/понимать:

- что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств;
- что бывают источники и приемники информации;
- что такое носитель информации;
- что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что данные - это закодированная информация;
- понимать и знать определение объекта;
- что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями;
- что каждому объекту можно дать характеристику;
- что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах;
- что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных;
- назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных;
- что электронный документ – это файл с именем;
- что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система;
- что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная;
- что такое информационная система и из чего она состоит.

уметь:

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных)

носителях);

- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач;
- называть виды имен объектов;
- различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия;
- давать характеристику объекту;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- называть части компьютера, программы и виды данных;
- уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы;
- уметь находить файл в файловой системе;
- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Формы и средства контроля

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Содержание курса

Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе. Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере, как системе, об информационных системах.

№ п/п	Тема (количество часов/контрольных работ)
1	Информация, человек и компьютер. 7/1
	Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. <i>Знать:</i> что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств; что бывают источники и приемники информации; что такое носитель информации; что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ; правила работы с компьютером и технику безопасности. <i>Уметь:</i> называть органы чувств и различать виды информации; различать источники и приемники информации; называть древние и современные носители информации; представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач

	разных учебных дисциплин. <i>Контрольная работа «Человек и информация»</i>
2	Действия с информацией. 9/1
	Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. Учащиеся должны <i>понимать</i> : что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других); что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде. <i>Знать</i> : что данные - это закодированная информация <i>Уметь</i> : получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях); использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач. <i>Контрольная работа по теме «Действия с информацией»</i>
3	Мир объектов. 9/1
	Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте. <i>Знать</i> : определение объекта; что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями; что каждому объекту можно дать характеристику; что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах. <i>Уметь</i> : называть виды имен объектов; различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия; давать характеристику объекту; представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами; работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера. <i>Контрольная работа по теме «Мир объектов»</i>
4	Компьютер, системы и сети. 9/1
	Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы. <i>Знать</i> : что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных; назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных; что электронный документ – это файл с именем; что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система; что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная; что такое информационная система и из чего она состоит. <i>Уметь</i> : называть части компьютера, программы и виды данных; уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы; уметь находить файл в файловой системе; использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач. <i>Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети».</i>

Ожидаемые конечные результаты реализации программы

- Повышение уровня качества начального образования;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся путем освоения и использования средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Учебно-методический комплекс

В состав УМК входят:

- Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя
- Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова. Информатика. Учебник для третьего класса 1-2 часть - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
- Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса, ч. 1 и ч. 2 (рекомендательный характер, не является обязательным для исполнения)

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 3 класс (<http://school-collection.edu.ru>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс, Н.В. Матвеева и др.

Тематическое планирование «Информатика» – 3 класс. (по программе Н.В. Матвеевой и др.) 1 час в неделю, всего 34 часа

№	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
Глава 1. Информация, человек и компьютер – 7 ч							
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	сообщение, информация (звуковая, текстовая, графическая, числовая), компьютер	Окружающий мир	Работа 1. «Виды информации»	Презентация, ЭОР	П. 1.
2	Источники и приемники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источник информации, приемник информации, естественный и искусственный источник	Окружающий мир	Работа 2 «Источники и приемники информации»	Презентация	П. 2.
3	Носители информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	носитель информации, долговечный и недолговечный носитель	Окружающий мир	Работа 3 «Носители информации»	Презентация	П. 3.
4-5	Компьютер	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	компьютер, ПК, состав ПК, клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор, системный блок	Технология	Работа 4-5 «Устройства компьютера»	Презентация	П. 4.
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Информация, виды информации, источники, приемники, носители информации, компьютер.	Окружающий мир Технология	Работа 6 «Повторение 1»	Презентация, ЭОР	повторить п. 1-4
7	Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»	Личностные Познавательные				Презентация	повторить п. 1-4
Глава 2. Действия с информацией – 9 ч.							
8	Анализ контрольной работы №1. Получение информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Получение информации, передача информации, хранение информации, наблюдение, вычисления.	История, окружающий мир	Работа 7 «Работа с текстовым редактором 1»	Презентация, ЭОР	П. 5.
9	Представление информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Представление информации, способы и формы представления	История, русский язык	Работа 8 «Работа с текстовым редактором 2»	Презентация, распечатка задания	П. 6.
10	Кодирование информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Код, преобразование, способы кодирования, данные, кодирование информации	История, математика	Работа 9 «Кодирование информации»	Презентация	П. 7
11	Кодирование и шифрование данных	Личностные Коммуникативные Регулятивные	Кодирование и шифрование информации, код, кодировочная таблица, декодирование	Математика, русский язык, история	Работа 10 «Кодирование и шифрование»	Презентация	П. 8

№	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
		Познавательные					
12	Хранение информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Хранение информации, носители информации, библиотека, медиатека, электронная память	История	Работа 11 «Хранение информации в памяти ПК»	Презентация	П.9
13-14	Обработка информации	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Обработка информации, виды информации, программа	Математика, русский язык	Работа 12-13 «Обработка информации»	Презентация, ЭОР	П. 10
15	Повторение темы «Действия с информацией»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Код, кодирование, декодирование, шифрование, обработка информации	Математика, русский язык	Работа 14 «Повторение 2»	Презентация, ЭОР	повторить п. 5-10
16	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информац.».	Личностные				Презентация	повторить п. 5-10
	Глава 3. Мир объектов – 9 ч.						
17	Объект и его имя	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект нашего внимания, предмет, живое существо, явление, событие, виды имен объектов	Технология, окружающий мир	Работа 15 «Имя объекта»	Презентация, ЭОР	П. 11
18	Объект и его свойства	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, свойства, совокупность свойств, характеристика	Окружающий мир	Работа 16 «Объект и его свойства»	Презентация, ЭОР	П. 11
19-20	Функции объекта	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Назначение, элементный состав, действия объекта	Окружающий мир	Работа 17-18 «Функции объекта»	Презентация	П. 12
21	Отношения между объектами	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Отношения объектов, виды отношений	Окружающий мир	Работа 19 «Отношения между объектами»	Презентация, ЭОР	П. 13
22	Характеристика объекта	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, элементный состав объекта, назначение части, цель описания, характеристика	Окружающий мир	Работа 20 «Характеристика объекта»	Презентация	П. 14
23	Документ и данные об объекте	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Документ, электронный документ, описание объекта в документе	Окружающий мир	Работа 21 «Электронный документ»	Презентация,	П. 15

№	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
24	Повторение темы «Мир объектов»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, действия объекта, функции, элементный состав объекта	Окружающий мир	Работа 22 «Повторение 3»	Презентация, ЭОР	Повторить п. 11-15
25	Контрольная работа №3 «Мир объектов»	Личностные				Презентация,	повторить п. 11-15
	Глава 4. Компьютер, системы и сети – 9 ч.						
26	Компьютер – это система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютер, части компьютера, программы и данные	Технология	Работа 23 «Компьютер»	Презентация	П. 16
27	Системные программы и операционная система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Программы, системные программы: драйверы, утилиты, архиваторы, антивирусы, операционная система	Технология	Работа 24 «Системные программы»	Презентация	П. 17
28	Файловая система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Файл, система хранения файлов	Технология	Работа 25 «Файловая система»	Презентация	П. 18
29	Компьютерные сети	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютерная сеть, локальная сеть, сервер, браузер	Технология	Работа 26 «Компьютерные сети»	Презентация	П. 19
30	Информационные системы	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Библиотека, энциклопедия, Интернет	Технология	Работа 27 «Информационные системы»	Презентация	П. 20
31	Повторение темы «Компьютер, системы и сети»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, глобал. сеть	Технология	Работа 28 «Повторение 4»	Презентация	повторить п. 16-20
32	Контрольная работа №4 «Компьютер, системы и сети»	Личностные	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, глоб. сеть			Презентация	повторить п. 16-20
33	Годовое повторение	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные			Работа в текстовом редакторе	Презентация, распечатка	Повторить термины на с. 106-107
34	Резерв учебного времени						