**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Родниковская средняя общеобразовательная школа №6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  Руководитель ШМО  Протокол №1 от 30.08.2021  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Т.Ф.Лещева  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г. | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Л.В.Земляная  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Приказ № 01-13-38  от 30.08.2021года  Директор школы:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сенють П.А.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

**Адаптированная программа**

**по учебному предмету**

**«основы информатики»**

**8-9 класс**

**на 2021-2022 учебный год**

**(для детей с л.ст.у/о)**

Разработал программу:

Учитель первой квалификационной

категории Кащаев В.В.

с. Родники 2021

1. **Пояснительная записка**

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ.

Информатика — одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно - информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Рабочая программа по информатике для обучающихся 8 специального (коррекционного) класса VIII вида разработана на основе следующих документов:

* Федерального компонента стандарта основного общего образования по информатике (базовый уровень) 2004 г.
* Авторской программыУгринович Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для 8-9 классов средней общеобразовательной школы».

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования не предусматривает изучение «Информатики и ИКТ» в 8-9 классах.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа. Из расчета 1 ч в неделю, согласно учебному плану и годовому календарному учебному графику.

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

Приоритетной задачей курса информатики является освоение информационной технологии решения типовых задач с использованием типовых программных средств.

Основная цель обучения детей в специальном (коррекционном) классе VIII вида – успешная социальная адаптация выпускников с последующей интеграцией в современном обществе.

***Изучение информатики в 8 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 изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* усиление культурологической составляющей школьного образования;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### Указанные цели реализуются через 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.

В основу вводного курса инфор­матики (8-9 классы) положены **принци­пы**:

1.Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным и коммуникационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 8-9(основной курс).

2. Научность в сочетании с доступностью, стро­гость и систематичность изложения (включение в со­держание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых).

3. Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простей­ших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств ин­формационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных тех­нологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить воз­можности человека, но не заменить его.

4. Принцип дидактической спирали как важней­ший фактор структуризации в методике обучения ин­форматике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его после­дующее развитие и обогащение, создающее предпосыл­ки для научного обобщения в старших классах.

5. Принцип развивающего обучения: обучение ори­ентировано не только на получение новых знаний в об­ласти информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, форми­рование и развитие у школьников обобщенных спосо­бов деятельности, формирование навыков самостоятель­ной работы.

**Содержание авторской** программы Угринович Н.Д. в рабочей программе адаптировано к условиям используемого программного обеспечения Windows в образовательном процессе.

# Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

* учебник и рабочая тетрадь для обучающихся;
* методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
* комплект цифровых образовательных ресурсов;
* сборник занимательных задач, в котором собраны, систематизированы по типам и ранжированы по уровню сложности задачи по информатике, а также из смежных с информатикой теоретических областей, которые могут быть предложены для решения учащимся в 8 классе, даны ответы, указания и решения.

##### Пояснительная записка

Количество часов всего: *35 ч.;*  в неделю – *1 ч.*

Количество часов по четвертям: 1 четверть - *9 ч.,*  2 четверть - *7 ч.,*  3 четверть - *10 ч.,*  4 четверть - *9 ч.*

Количество практических работ: \_\_15\_\_\_

Количество контрольных работ: \_\_3\_\_\_\_

##### Планирование составлено на основе:

1. Программа адаптивного курса «Информатика и ИКТ» для СКОУ (8 класс) 8 вида

##### Учебно-методический комплект для учителя:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

##### Учебно-методический комплект для учащихся:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

**Программное обеспечение:** ОС Windows, Microsoft Office и т.д.

**Изменения, внесенные в программу:** в соответствии с рекомендациями об организации практических работ по информатике и ИКТ на уроках предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикумов – интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата.

##### Список дополнительной литературы:

##### Обозначения:

**У** – учебник

**ЗП** – задачник-практикум

Задача современной школы — обеспечить вхожде­ние учащихся в информационное общество, научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИКТ (текстовый редактор, графический редактор, элек­тронные таблицы, электронная почта и др.).

###### Формы организации образовательного процесса

Единицей учебного процесса является урок. При планировании уроков предусмотрены:

* индивидуальные формы организации образовательного процесса;
* групповые формы организации образовательного процесса;
* индивидуально-групповые формы организации образовательного процесса;
* фронтальные формы организации образовательного процесса;
* практикумы.

В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы).

В 5 классе, при переходе обучающихся из начальной школы в основную особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы школьников на компьютере т.к. формиро­вание пользовательских навыков для введения компь­ютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личностно зна­чимой для обучаемого. Это достигается за счет инфор­мационно-предметного практикума, сущность которо­го состоит в наполнении задач по информатике актуаль­ным предметным содержанием. Поэтому программа содержит перечень практических работ по каждому разделу, сущность которых состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Как правило, ученики 5 класса еще не имеют опыта работы с достаточно формализованными текстами: в начальной школе они преимущественно читали короткие эмоционально окрашенные художественные тексты и описания. Поэтому пятиклассники не всегда способны к внимательному прочтению и восприятию алгоритмических предписаний, а именно таковыми являются описания последовательностей действий в работах компьютерного практикума.

Работа учеников за компьютером в 5 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый обучающийся имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

##### Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:

* Информационная компетенция

- задание с выбором;

- работа с различными формами информации: слово, схема, рисунок;

- перевод информации из графической, символьной формы в словесную и наоборот.

* Ценностно-смысловая компетенция

- самооценка своей работы на основе критерий, указанных учителем;

- работа в парах, с указанием лидера;

* Учебно-познавательная компетенция.

- работа с памятками, алгоритмами;

* Коммуникативная компетенция

- все формы учебного диалога;

- работа в группах

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся:**

* *текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).
* *тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.
* *итоговый* контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

**Виды контроля:**

* наблюдение;
* беседа;
* фронтальный опрос;
* индивидуальный опрос;
* проверочная работа по теоретическому материалу в конце изучения каждой темы;
* практическая работа.

###### Тематические и итоговые контрольные работы:

| № | Тематика | Вид | Форма |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса | Тематический контроль | Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу |
| 2 | Информация и информационные процессы | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 3 | Обработка информации средствами текстового и графического редакторов | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 4 | Информационные процессы и информационные технологии | Итоговый контроль | Контрольная работа |

###### Нормы оценки знаний, умений и навыков по информатике

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«2»** | **«1»** |
| **Оценка**  **практических работ** | -работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;  - работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;  - соблюдены правила техники безопасности;  - в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;  - правильно выполнен анализ ошибок | -выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета. | *-* работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;  - в ходе проведения работы были допущены ошибки. | - работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;  - работа проводилась неправильно. | обучающийся совсем не выполнил работу |
| **Оценка**  **устных**  **ответов** | обучающийся:  - правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;  - правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;  - строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;  - может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. | - ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; - обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. | обучающийся:  - правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;  - умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;  - допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;  - допустил четыре-пять недочетов. | обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3. | обучающийся совсем не выполнил работу |
| **Оценка**  **тестовых**  **работ** | обучающийся:  -выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;  - допустил не более 2% неверных ответов. | - выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий). | обучающийся:  -выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;  - работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку. | - работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий; - работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий. | обучающийся совсем не выполнил работу |

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения,  не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2.  Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические  и пунктуационные ошибки.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока, практическое занятие** | **Глава, параграф, страницы** | **Образовательные задачи** | **Коррекционные задачи** | **План** | **Факт** |
| **Глава 1. Информация и информационные процессы – 9 часов** | | | | | | |
|  | Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе. | § 1.1.1. – 1.1.2.  Стр. 8-12 | Знакомство с правилами ТБ | Формирование самоконтроля и самооценки | 07.09 |  |
|  | Информация в обществе и технике. | § 1.1.3 – 1.1.4  Стр. 12-17 | Значимость предмета для человека и общества | Развитие познавательной активности | 14.09 |  |
|  | Информация в обществе и технике. | § 1.1.3 – 1.1.4  Стр. 12-17 | Значимость предмета для человека и общества | Развитие познавательной активности | 21.09 |  |
|  | *Практическая работа № 1.1* «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». | Стр. 126. | Знакомство с клавиатурой | Формирование мелкой моторики, логического мышления | 28.09 |  |
|  | *Практическая работа № 1.2* «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». | Стр. 126. | Знакомство с клавиатурой | Формирование мелкой моторики, логического мышления | 05.10 |  |
|  | *Практическая работа № 1.3* «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». | Стр. 126. | Знакомство с клавиатурой | Формирование мелкой моторики, логического мышления | 12.10 |  |
|  | *Практическая работа № 1.* «Работа с вводом информации». |  | Проверка знаний | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 19.10 |  |
| **Глава 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации- 7 часов** | | | | | | |
|  | Устройство компьютера. | § 2.1  Стр.33-49. | Общее знакомство с устройством компьютера | Развитие внимания и памяти | 26.10 |  |
|  | Процессор, память.  *Практическая работа № 2.2.* «Форматирование Flash накопителя». | § 2.2.1, 2.2.4, 2.2.5  Стр. 36-37, 45-49  Стр. 133 | Общее знакомство с устройством компьютера | Развитие внимания и памяти, логического мышления | 09.11 |  |
|  | Устройства ввода и вывода. | § 2.2.2, 2.2.3  Стр. 37-45  Стр. 134 | Общее знакомство с устройством компьютера | Развитие внимания и памяти, логического мышления | 16.11 |  |
|  | Файлы и файловая система. | § 2.3.1, 2.3.2  Стр. 50-57 | Знакомство с файловой системой | Развитие логического мышления | 23.11 |  |
|  | Работа с файлами и дисками.  Практическая работа 2.3 «Запись на CDBurnerXP» | § 2.3.3  Стр. 57-58  Стр. 130 | Формирование умения записи дисков | Формирование операций анализа и синтеза | 30.11 |  |
|  | Программное обеспечение компьютера.  Правовая охрана программ и данных. | § 2.4  Стр. 58-62  § 2.8.1, 2.8.2  Стр. 72-75 | Знакомство с возможностью программных продуктов | Формирование процессов обобщения и классификации | 07.12 |  |
|  | Графический интерфейс операционных систем  *Практическая работа 2.4.* «Установка даты и времени». | § 2.5-2.6  Стр. 63-69  Стр. 137 | Знакомство с графическим интерфейсом | Формирование процессов обобщения и классификации | 14.12 |  |
|  | Компьютерные вирусы и.  Защита информации.  *Практическая работа № 2.5.* «Защита от вирусов». | § 2.7  Стр. 69-72  § 2.8.3  Стр.76-78  Стр. 140 | Знакомство с разновидностями вирусов и антивирусных программ | Формирование операций анализа и синтеза | 21.12 |  |
|  | ***Контрольная работа № 2****.* «Компьютер как универсальное устройство обработки информации». | § 2.8.  Стр. 72-78 | Проверка знаний | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 28.12 |  |
| **Коммуникационные технологии – 16 ч.** | | | | | | |
|  | Техника безопасности в кабинете информатики. Передача информации. | § 3.1.  Стр. 80-81 | Повторение правил ТБ | Формирование самоконтроля и самооценки | 11.01 |  |
|  | Локальные компьютерные сети.  *Практическая работа № 3.1.* «Работа внутри локальной сети» | § 3.2  Стр. 81-84  Стр. 143 | Общее знакомство с внутренней локальной сетью | Развитие познавательной активности | 18.01 |  |
|  | Глобальная компьютерная сеть Интернет.  *Практическая работа № 3.3.* «Путешествие во всемирной паутине». | § 3.3  Стр. 84-94  Стр. 144  Стр. 149 | Общее знакомство с глобальной компьютерной сетью | Развитие познавательной активности и логического мышления | 25.01 |  |
|  | Всемирная паутина. Электронная почта.  *Практическая работа № 3.4.* «Работа с электронной Web-почтой». | § 3.4  Стр. 94-100  Стр. 151  Стр. 155 | Создание электронной почты | Развитие познавательной активности и логического мышления | 01.02 |  |
|  | Файловые архивы. *Практическая работа № 3.6.* «Загрузка файлов из Интернета». | § 3.4  Стр. 100-102  Стр. 158 | Умение создавать файловые архивы | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 08.02 |  |
|  | Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. | § 3.4  Стр. 102-106 | Скачивание и сохранение программ и файлов | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 15.02 |  |
|  | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. *Практическая работа № 3.7.* «Поиск информации в Интернете». | § 3.5  Стр. 107–110  Стр. 161 | Скачивание и сохранение программ и файлов | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 22.02 |  |
|  | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. | § 3.7  Стр. 113 -117 | Создание страниц в конструкторе сайтов | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 29.02 |  |
|  | Форматирование текста на Web-странице. | § 3.7.3  Стр.115-116 | Создание страниц в конструкторе сайтов | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 07.03 |  |
|  | Вставка изображений в Web-страницы. | § 3.7.4, 3.7.5  Стр. 117-119 | Создание страниц в конструкторе сайтов | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 14.03 |  |
|  | Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.  (Повторение Информация и информационные процессы) | § 3.7.6, 3.7.7  Стр. 119-123 | Создание страниц в конструкторе сайтов | Формирование операций анализа и синтеза, навыков самоконтроля | 21.03 |  |
|  | *Практическая работа № 3.8.* «Разработка сайта с использованием конструктора сайтов». (Повторение Информация и информационные процессы) | Стр. 165 | Разработка сайта с использованием конструктора сайтов | Развитие познавательной активности и логического мышления | 04.04 |  |
|  | Повторение «Информация и информационные процессы» | Глава 1 | Проверка знаний и умений | Формирование процессов обобщения и классификации | 11 |  |
|  | Повторение «Информация и информационные процессы» | Глава 1 | Проверка знаний и умений | Формирование процессов обобщения и классификации | 18 |  |
|  | Повторение Компьютер как универсальное устройство для обработки информации» | Глава 2 | Проверка знаний и умений | Формирование процессов обобщения и классификации | 25 |  |
|  | Повторение Компьютер как универсальное устройство для обработки информации» | Глава 2 | Проверка знаний и умений | Формирование процессов обобщения и классификации | 02.05 |  |
|  | Повторение по теме Повторение по теме «Коммуникационные технологии» | Глава 3 | Проверка знаний и умений | Формирование процессов обобщения и классификации | 16 |  |
|  | Итоговое занятие Повторение по теме Повторение по теме «Коммуникационные технологии» | Глава 3 | Проверка знаний и умений | Формирование процессов обобщения и классификации | 23 |  |