

Рабочая программа учебного предмета «информатика» для 8 класса создана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г., с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования (электронный ресурс <http://fgosreestr.ru/>), авторской программы по информатике для 7-9 классов Босовой Л.Л. (Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы:5-6 классы. 7-9 классы. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний,2013) и рабочей программы воспитания МОУ БСОШ (приказ №48/01-10 от 13.03.2021).

Для реализации программы используется учебник: Информатика: учебник для 7 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа включает в себя:

- Планируемые результаты освоения учебного предмета
- Содержание учебного предмета
- ~~Тематическое планирование~~

Ориентирована на УМК:

1. Информатика: учебник для 9 класса. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса (в 2 частях). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.(<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>)

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

формирование информационной культуры;

формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения информатики в 9 классе

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник 9 класса научится:

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник 9 класса получит возможность:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*
- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*
- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

Использование программных систем и сервисов

Выпускник 9 класса научится:

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете.

Выпускник 9 класса овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник 9 класса получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*

- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

II. Содержание учебного предмета

Алгоритмы и элементы программирования

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. *Программное управление самодвижущимся роботом.*

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Разработка алгоритмов и программ

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- *заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;*
- *нахождение суммы элементов массива;*
- *нахождение минимального (максимального) элемента массива.*

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида).

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом

языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Знакомство с документированием программ. *Составление описание программы по образцу.*

Анализ алгоритмов

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Данный раздел программы реализуется на базе центра «Точка Рочта» с помощью практического пособия: набор «Технология и разделы механики».

Использование программных систем и сервисов

Электронные (динамические) таблицы

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Базы данных. Поиск информации

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. *Связи между таблицами.*

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. *Поисковые машины.*

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. *Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.).*

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | дата | Тема урока | Тип урока | Планируемые результаты освоения материала | | |
|--|------|---|--|--|--|--|
| | | | | предметные | метапредметные | личностные |
| 1 | | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | Урок обобщения и систематизации знаний | Общие представления о целях изучения курса информатики | целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; | умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ |
| Моделирование и формализация (8часов) | | | | | | |
| 2 | | Моделирование как метод познания. Создание модели объекта с помощью практического пособия: набор «Технология и разделы механики».(центр «Точка Роста») | Открытие нового знания | знание основных этапов моделирования; понимание сущности этапа формализации при построении информационной модели | Владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний | понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества. |
| 3 | | Знаковые модели | Комбинированный урок | представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей | владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний | представление о сферах применения информационного моделирования |
| 4 | | Графические информационные модели | Комбинированный урок | представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей | владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний | представление о сферах применения информационного моделирования |
| 5 | | Табличные информационные | Комбинированный | представление о сущности и | владение | представление о |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | | модели | урок | разнообразии табличных информационных моделей | информационным моделированием как важным методом приобретения знаний | сферах применения информационного моделирования |
| 6 | | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | открытие нового знания | представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных | представление о сферах применения информационных систем и баз данных | понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека |
| 7 | | Система управления базами данных Практ. работа «Создание БД» | Комбинированный урок | представление о функциях СУБД, простейшие умения создания однотабличной базы данных; простейшие умения создания и использования однотабличной базы данных | представление о сферах применения информационных систем и баз данных; представление о сферах применения информационных систем и баз данных | понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека |
| 8 | | Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. <i>Прак. работы</i> «Поиск, удаление и сортировка данных в готовой базе данных» | Комбинированный урок | | | |
| 9 | | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». <i>Самостоятельная практическая работа</i> «Поиск, удаление и сортировка данных в готовой БД» | Урок обобщения и систематизации знаний. | | | |
| Алгоритмизация и программирования (8 часов) | | | | | | |
| 10 | | Решение задач на компьютере | Урок обобщения и систематизации знаний | представление об основных этапах решения задачи на компьютере; | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности |

| | | | | | | |
|----|--|--|----------------------|---|---|--|
| | | | | | корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; | |
| 11 | | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | Комбинированный урок | представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности |
| 12 | | Вычисление суммы элементов массива | Комбинированный урок | | | |
| 13 | | Последовательный поиск в массиве | Комбинированный урок | | | |
| 14 | | Сортировка массива | Комбинированный урок | | | |
| 15 | | Конструирование алгоритмов | Комбинированный урок | | | |
| 16 | | Запись вспомогательных | Комбинированный | представления о способах | умение самостоятельно | алгоритмическое |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|
| | | алгоритмов на языке Паскаль | урок | записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль | планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности |
| 17 | | Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа. | Открытие нового знания. Урок обобщения и систематизации знаний | владение начальными умениями программирования на языке Паскаль; | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности |
| Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов) | | | | | | |
| 18 | | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | Открытие нового знания | наличие представлений об интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах; | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки анализа | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности |

| | | | | | | |
|----|--|---|----------------------|--|--|--|
| | | | | | пользовательского интерфейса используемого программного средства; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач; навыки выявления общего и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; | человека |
| 19 | | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | Комбинированный урок | наличие представлений об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. |
| 20 | | Встроенные функции. Логические функции. | Комбинированный урок | навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|--|
| | | | | | для решения типовых задач; понимание связи между условной функцией и алгоритмической конструкцией «ветвление» | |
| 21 | | Сортировка и поиск данных. Практич. работа «Сортировка и поиск информации в готовой таблице» | Комбинированный урок | навыки выполнения в электронных таблицах расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач (на примере баз данных и электронных таблиц) | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. |
| 22 | | Построение диаграмм и графиков. Практич. работа «Построение диаграмм и графиков» | Комбинированный урок | навыки построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки визуализации данных; | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. |
| 23 | | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | Урок обобщения и систематизации знаний. | использования электронных таблиц; | навыки выполнения расчетов и визуализации числовых данных; | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. |
| Коммуникационные технологии (10 часов) | | | | | | |
| 24 | | Локальные и глобальные компьютерные сети | Открытие нового знания | наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерных сетей; | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с | понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей |

| | | | | | | |
|----|--|---|----------------------|--|---|--|
| | | | | | соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; | в различных сферах деятельности человека |
| 25 | | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | Комбинированный урок | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; | понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека. |
| 26 | | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | Комбинированный урок | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности | понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека |
| 27 | | Всемирная паутина. Файловые архивы. | Комбинированный урок | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных | понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|--|
| | | | | адреса документа в Интернете | ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности | различных сферах деятельности человека |
| 28 | | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Практическая работа «Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат» | Комбинированный урок | наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о схеме работы электронной почты; | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности | развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды. |
| 29 | | Технологии создания сайта. | Открытие нового знания | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о комплексного информационного объекта в виде web-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов» | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании технологии создания сайтов; информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности | развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды |
| 30 | | Содержание и структура сайта. Практическая работа «Создание | Комбинированный урок | | | |
| 31 | | Оформление сайта. | Комбинированный урок | | | |
| 32 | | Размещение сайта в Интернете. | Комбинированный урок | | | |
| 33 | | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа. | Урок обобщения и систематизации знаний. | наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; представления о компьютерных сетях распространения и обмена | | |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|---|--|---|---|
| | | | | информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности | | |
| Итоговое повторение (1 час) | | | | | | |
| 34 | | Основные понятия курса. | Урок обобщения и систематизации знаний. | систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7-9 классах; | навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека. |

* При возникновении необходимости перехода на дистанционное обучение, календарно-тематическое планирование может быть изменено