

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кара-Чыраанская средняя общеобразовательная школа
Сут-Хольского кожууна Республики Тыва

РАССМОТРЕНА
Руководитель ШМО учителей:

Ондар Ч. Э.
«31» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНА
ЗД по УВР

Кара-оол Р. Ю.
«31» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора школы

Ондар О. Б.
Приказ № 100 от
«31» августа 2024 г.



Адаптированная рабочая программа
учебного курса
информатика
(Вариант 7)
для 9 класса
на 2024-2025 учебный год

Учитель: Кужугет С. С.

Кара-Чыраа, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ (ред. От 26.07.2019 с изменениями дополнениями в силу) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897;
3. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Пункт 20 приказа Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями от 22 мая 2019 г.);
6. Пункт 9 статьи 58 Федерального закона «Об Образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 272 – ФЗ;
7. Приказ Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
8. Учебный план МБОУ Кара-Чыраанской СОШ Сут-Хольского кожууна Республики Тыва на 2024-2025 учебный год;
9. Положение о составлении рабочей программы учителями предметниками МБОУ Кара-Чыраанской СОШ
10. Примерная программа по информатике и ИКТ 7-9 классов опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016»;
11. Авторская программа по информатике Л.Л. Босовой для 9 класса;
12. Справка Справок РМППК.

Данная рабочая программа реализуется в учебнике «Информатика. 9 класс /Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.- 208 с.: ил.», который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

У данных обучающихся при потенциально сохранных возможностях интеллектуального развития наблюдаются:

1. *Снижение объема, точности памяти и скорости запоминания;* преобладание наглядной памяти над словесной; снижение произвольной памяти; низкий уровень самоконтроля в процессе заучивания и воспроизведения; неумение самостоятельно организовать свою работу по запоминанию;

2. *Низкая концентрация и способность к распределению внимания*, неспособность ребенка сосредоточиться на задании, на какой-либо деятельности, быстрая отвлекаемость, быстрая истощаемость и утомляемость; низкий уровень устойчивости внимания.

3. *Отсутствие выраженного ориентировочного этапа при решении мыслительных задач*. Нет планирования деятельности. Дети с ЗПР начинают действовать сразу, с ходу, они заинтересованы в том, чтобы быстрее закончить работу, а не качеством выполнения задания.

Когда ребенок начинает обучаться, очень важно создать условия для того, чтобы он первоначально думал, анализировал задание (что сначала буду делать, что потом, соответствует ли образцу и т.п.).

4. *Низкая мыслительная активность*: «бездумный» стиль работы (дети, из-за поспешности, неорганизованности действуют наугад, не учитывая в полном объеме заданного условия; отсутствует направленный поиск решения, преодоления трудностей). Дети решают задачу на интуитивном уровне (ребенок вроде бы правильно дает ответ, но объяснить его не может).

5. *Наглядно-образное мышление*: дети с ЗПР затрудняются действовать по наглядному образцу из-за нарушений операций анализа, нарушение целостности, целенаправленности, активности восприятия. Это ведет к тому, что ребенок затрудняется проанализировать образец, выделить главные части, установить взаимосвязь между частями и воспроизвести данную структуру в процессе собственной деятельности.

6. *Логическое мышление*. У детей с ЗПР имеются нарушения важнейших мыслительных операций, которые служат составляющими логического мышления: анализ (увлекаются мелкими деталями, не может выделить главное, выделяют незначительные признаки); сравнение (сравнивают предметы по несопоставимым, несущественным признакам); классификация (ребенок осуществляет классификацию часто правильно, но не может осознать ее принцип, не может объяснить то, почему он так поступил). Обобщения носят диффузный, слабо дифференцированный характер. Нужное понятие воспроизводится после предъявления им значительного числа соответствующих предметов или их изображений.

7. *Особенности эмоциональной сферы*: слабая эмоциональная устойчивость; нарушение самоконтроля во всех видах деятельности; агрессивность поведения и его провоцирующий характер; трудности приспособления к детскому коллективу; суетливость, частую смену настроения, неуверенность, чувство страха, манерничанье, фамильярность по отношению к взрослому.

8. *Формирование эмоционально – волевой сферы: зависимость от фона настроения*. У детей с повышенным эйфорическим настроением преобладают импульсивность и психомоторная расторможенность, внешне имитирующие детскую жизнерадостность и непосредственность. Для детей с преобладанием пониженного настроения характерна склонность к робости, боязливости, страхам.

9. *Работоспособность в учебной деятельности ученика с ЗПР*: быстро устают, начинают отвлекаться и перестают воспринимать учебный материал; колебания уровня работоспособности и активности, смена настроений связаны с нервно-психическими состояниями. На уроках в состоянии сосредоточенности дети могут сравнительно быстро понять учебный материал небольшого объема, правильно выполнить упражнения и, руководствуясь образцом или целью задания, исправить допущенные в работе ошибки. Однако сосредоточенность и напряжение длятся лишь недолгие минуты, после которых наступает утомление, безразличие к качеству выполняемой работы, нежелание исправлять допущенные ошибки. При переутомлении работы детей остаются незаконченными, количество ошибок резко возрастает, дети их не видят и не исправляют; иногда обучающиеся не могут повторить за педагогом простых формулировок. Частая смена «рабочих» и «нерабочих» состояний в сочетании с пониженной познавательной активностью приводит к тому, что получаемые на занятиях обрывочные знания, недостаточно закрепленные и не связанные в системы, очень быстро угасают; порой создается впечатление, будто материал вовсе не изучался.

ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЕТЕЙ С ЗПР

Рабочая программа по реализации адаптированной средней общеобразовательной программы образования направлена на обеспечение коррекции психического развития и эмоционально-волевой сферы обучающихся с ЗПР, активизации познавательной деятельности, формирования навыков и умений учебной деятельности.

ОСОБЕННОСТЬЮ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗПР ЯВЛЯЕТСЯ:

- ✓ коррекционно-развивающий характер обучения, что выражается в выделении существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главное в материале); опоре на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов); соблюдении в определении объема изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности; учете индивидуальных особенностей ребенка, то есть обеспечение личностно-ориентированного обучения; практико-ориентированной направленности учебного процесса; связи предметного содержания с жизнью; проектировании жизненных компетенций обучающегося; включении всего класса в совместную деятельность по оказанию помощи друг другу; привлечении дополнительных ресурсов (специальная индивидуальная помощь, обстановка, оборудование, другие вспомогательные средства); увеличение времени, планируемого на повторение и пропедевтическую работу с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР;
- ✓ проектирование наряду с основными образовательными задачами индивидуальных образовательных задач для детей с ЗПР;
- ✓ использование приемов коррекционной педагогики на уроках: наглядные опоры в обучении; алгоритмы, схемы, шаблоны; поэтапное формирование умственных действий; опережающее консультирование по трудным темам; безусловное принятие обучающегося; обеспечение обучающемуся успеха в доступных ему видах деятельности;
- ✓ определение характерных для учебного курса форм организации деятельности учащихся с учетом организации взаимодействия детей: групповая, парная, индивидуальная; проектная, игровая деятельность; самостоятельная, совместная деятельность.

МЕТОДЫ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОВЗ

Вариант 7.2 адаптированной программы необходим обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния. Возможна неадаптивность поведения, связанная как с недостаточным пониманием социальных норм, так и с нарушением эмоциональной регуляции, гиперактивностью.

Данный вариант предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту. Во время обучения целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу обучающихся, используя только качественную оценку. При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся с ЗПР продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

При работе с детьми с ОВЗ (вариант 7.2) планируются отдельные задания по темам (репродуктивные), индивидуальный подход, индивидуальное консультирование по темам, по которым учащийся затрудняется.

Для обучающихся с ОВЗ упрощена система оценивания знаний и предъявляется меньшее количество требований. Планы уроков разрабатываются таким образом, чтобы тема стала понятной абсолютно для всех учащихся в классе. При проведении практических и исследовательских занятий в лаборатории, задания разрабатываются так, чтобы были по силам ученику с ОВЗ.

Учитывая психофизиологические особенности детей с ОВЗ следует придерживаться следующих методов:

- ✓ Предоставление дополнительного времени для завершения задания;
- ✓ Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания;
- ✓ Выполнение заданий в индивидуальном режиме;
- ✓ Близость к обучающимся во время объяснения задания;
- ✓ Максимальная опора на чувственный опыт ребенка;
- ✓ Максимальная опора на практическую деятельность и опыт ребенка;
- ✓ Опора на более развитые способности ребенка;
- ✓ Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа;
- ✓ Наглядные методы: демонстрация натуральных объектов, таблиц, схем, иллюстраций и т.п.;
- ✓ Практические методы (упражнения, продуктивная деятельность опытно – экспериментальная деятельность);
- ✓ Объяснительно-иллюстративный метод (учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти);
- ✓ Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- ✓ Метод проблемного изложения (учитель ставит проблему и показывает путь ее решения);
- ✓ Частично-поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- ✓ Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют);
- ✓ Создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа. Большое значение имеет сочетание разных методов на различных этапах урока.

Для учащихся 7 вида требования учителя должны соответствовать возможностям ученика:

- ✓ должна быть установлена поощрительная оценочная система за выполнение задания, позволяющая перенести акцент с неудач на успех;
- ✓ необходим усиленный контроль учителя за деятельностью школьника, в том числе за тем, как осуществляется намеченные приемы и способы достижения цели, не возникают ли трудности и не нуждается ли школьник в помощи;
- ✓ учитель должен предоставить ученику самостоятельность в такой индивидуальной и возрастной форме, которая бы способствовала повышению уровня ответственности и уверенности в себе.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО КУРСА

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- ✓ формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- ✓ формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;

- ✓ осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- ✓ приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- ✓ овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- ✓ выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи реализации учебного предмета в 9 классе:

- ✓ систематизировать подходы к изучению предмета;
- ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- ✓ научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования

Основные задачи адаптированной программы:

- ✓ предоставление требуемого количества данных в удобной для ученика форме, максимально адаптированной для запоминания и усвоения материала;
- ✓ обучение школьника использовать полученные знания по информатике в жизни;
- ✓ контроль над усвоением данного предмета;
- ✓ использование индивидуального подхода к каждому ученику и выбор наиболее удобной для него формы подачи данных;
- ✓ задания во время уроков больше описательные, рисунки;
- ✓ проверочные и домашние задания большей частью репродуктивного характера;
- ✓ меньшее количество требований во время проверочных и контрольных работ.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 9 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 184 с.: ил.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: в 2 ч. Ч. 1 / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 96 с.: ил.
3. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: в 2 ч. Ч. 2 / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова, 2-е изд., исправл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 96 с.: ил.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, НА КОТОРОЕ РАССЧИТАНА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа составлена в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования и рассчитана на изучение учебного предмета «Информатика» в 9 классе: в неделю – 1 час, в год – 34 часа. 2 часа отведены на резерв и на итоговую контрольную работу.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: МЕТОДЫ, ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В основе развития универсальных учебных действий в основной школе лежит системнодеятельностный подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих педагогических технологий и форм обучения: проблемно-поисковый, развивающего обучения, игровых технологий, а также использование индивидуальных и групповых форм работы, лабораторная работа с последующим обсуждением результатов, составление химических уравнений, фронтальная работа с учебником, разгадывание кроссворда, демонстрационный эксперимент, работа с опросником, работа с карточками, работа с текстом, письменная проверка знаний с последующим обсуждением результатов, защита проекта, работа с текстом.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков: Урок изучения нового материала – изучение новой темы. Комбинированный урок – предполагает выполнение работ и заданий разного вида. Урок обобщения и систематизации – проводится с целью закрепления, повторения, обобщения и систематизации полученных знаний учащихся. Урок контроля и оценки знаний – урок проверки, оценки и корректировки знаний. Урок практической работы – проводится с целью комплексного применения знаний.

При проведении уроков используются методы: работа в группах, учебный диалог, словесно-наглядный, лекция-дискуссия, игровой метод, традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа, обобщение, анализ, использование ИКТ, создание проекта.

Формами контроля качества усвоения содержания учебных программ, обучающихся являются: формы письменной проверки: письменная проверка – это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: контрольные и самостоятельные работы, тесты, диктанты, сочинения, изложения, само и взаимоконтроля и другие; формы устной проверки: устная проверка – это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования и другое; комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

Трудности при изучении информатики для детей с ОВЗ могут возникнуть при выполнении различных практических задач на компьютере, а также при решении задач. Обучающиеся в силу своих индивидуальных психофизических особенностей (ОВЗ) испытывают затруднения при решении задач, не могут выделить главное в информации, затрудняются при анализе, сравнении, обобщении, систематизации, обладают неустойчивым вниманием. Обучающиеся с ОВЗ работают на уровне репродуктивного восприятия, основой при обучении является пассивное механическое запоминание изучаемого материала, таким детям с трудом даются отдельные приемы умственной деятельности, овладение интеллектуальными умениями. Поэтому на уроках большее внимание следует уделять детям с ОВЗ, иначе говоря нужен индивидуальный подход обучения. Так, после объяснения новой темы всему классу необходимо повторно объяснить основные моменты учащимся с ОВЗ. При выполнении различных практических заданий на компьютере, также стоит индивидуально работать с учащимися с ОВЗ либо предложить учащимся с ОВЗ работать в паре с одним из одноклассников. При выполнении самостоятельных работах, контрольных работ нужна дифференциация. А также домашние задания тоже должны иметь облегченную форму.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты — сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются: Личностные результаты освоения информатики:

- ✓ 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 благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ 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, такими как: 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 освоения информатики

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-

проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- ✓ формирование информационной и алгоритмической 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;
- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;
- ✓ 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей.

Знаковые модели. Словесные модели. Математические модели. Компьютерные математические модели

Графические информационные модели. Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач.

Табличные информационные модели. Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач.

База данных как модель предметной области. Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных.

Система управления базами данных. Что такое СУБД. Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных

Практические работы:

№1 Проект «Бросание мячика в площадку»

№2 Проект «Графические решения уравнений»

№3 Проект «Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения»

№4 Проект «Распознавание удобрений»

№5 Проект «Модели систем управления»

Глава 2. Алгоритмизация и программирование

Решение задач на компьютере. Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля.

Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива.

Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции
Алгоритмы управления. Управление. Обратная связь.

Глава 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работ электронных таблиц
Организация вычислений в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции.
Средства анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.

Практические работы:

- №6 Представление в электронной таблице расходов за неделю
- №7 Оформление листа для получения количества информации в разных единицах
- №8 Составление таблицы умножения
- №9 Составление таблицы умножения, используя смешанные ссылки
- №10 Получение значений ячеек автозаполнением
- №11 Головоломка «Ханойская башня»
- №12 Задача о пшеничных зернах
- №13 Задача о средней наполняемости класса
- №14 Построение таблицы истинности
- №15 Задача о переполняемости и наполняемости класса
- №16 Построение столбчатой и круговой диаграмм
- №17 Построение точечной диаграммы

Глава 4. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть. Что такое глобальная компьютерная сеть

Всемирная компьютерная сеть Интернет. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных
Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие.
Сетевой этикет.

Создание web-сайта. Технология создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Итоговая контрольная работа. Резерв

Информация и информационные процессы. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации. Обработка графической информации
Обработка текстовой информации. Мультимедиа

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздел 1. Введение в информатику.

Выпускник научится:

- ✓ понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- ✓ различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- ✓ раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- ✓ приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- ✓ оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- ✓ декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- ✓ оперировать единицами измерения количества информации;
- ✓ оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- ✓ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- ✓ составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- ✓ использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- ✓ описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);
- ✓ анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- ✓ перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- ✓ выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- ✓ строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- ✓ углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ✓ научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- ✓ научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- ✓ переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;
- ✓ познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- ✓ научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

- ✓ научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- ✓ сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- ✓ познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- ✓ познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- ✓ научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования.

Выпускник научится:

- ✓ понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;
- ✓ исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- ✓ исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- ✓ 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 получит возможность научиться:

- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- ✓ познакомиться с использованием в программах строковых величин;

- ✓ исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- ✓ разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- ✓ познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии.

Выпускник научится:

- ✓ называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
 - ✓ описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
 - ✓ подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
 - ✓ классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
 - ✓ выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- ✓ осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
 - ✓ применять основные правила создания текстовых документов;
 - ✓ использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
 - ✓ использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;
 - ✓ работать с формулами;
 - ✓ визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
 - ✓ осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
 - ✓ основам организации и функционирования компьютерных сетей;
 - ✓ анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
 - ✓ составлять запросы для поиска информации в Интернете;
 - ✓ использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- ✓ систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- ✓ научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- ✓ расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- ✓ научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;

- ✓ познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- ✓ закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- ✓ сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

9 КЛАСС

(34 часа в году, 1 час в неделю)

№	Название тем	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ
1	Моделирование и формализация	9	1	5
2	Алгоритмизация и программирование	7	1	-
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	7	1	-
4	Коммуникационные технологии	9	1	12
5	Резерв. Итоговая контрольная работа	2	1	-
Итого:		34	5	17

ПРИМЕРНЫЕ ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№	Названия контрольных работ	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Примечание
1	№1 Моделирование и формализация			
2	№2 Алгоритмизация и программирование			
3	№3 Обработка числовой информации в электронных таблицах			
4	№4 Коммуникационные технологии			
5	№5 Итоговая контрольная работа			

3. ПЛАНИРОВАНИЕ КОНТРОЛЯ И СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Для достижения вышеперечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест, учебный проект

1. При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии:

- ✓ *отметка «5»* ставится при выполнении - 90-100%
- ✓ *отметка «4»* ставится при выполнении - 75-89%
- ✓ *отметка «3»* ставится при выполнении - 50-74%

✓ *отметка «2»* ставится при выполнении - менее 50%

2. При выполнении практической работы и контрольной работы. 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.

✓ *отметка «5»* ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

✓ *отметка «4»* ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

✓ *отметка «3»* ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

✓ *отметка «2»* ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

3. Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

✓ *отметка «5»* - за безупречный ответ, либо при наличии одной -двух мелких погрешностей;

✓ *отметка «4»* - при наличии в ответе 1-2 недочетов;

✓ *отметка «3»* - за 1-2 грубые ошибки, или многих недочетов и мелких погрешностей;

✓ *отметка «2»* - за незнание основного программного материала.

4. Критерии оценки практического задания:

✓ *отметка «5»:* работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; работа выполнена по плану с учетом техники безопасности;

✓ *отметка «4»:* работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя;

✓ *отметка «3»:* работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

✓ *отметка «2»:* допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя, работа не выполнена.

5. Критерии оценки выполнения учебного проекта и его публичной защиты:

✓ обоснованность актуальности темы проекта и предлагаемых решений;

✓ объем и полнота разработок, самостоятельность, законченность проекта;

✓ уровень творчества, проявление оригинальности при раскрытии темы;

✓ дизайн, стиль, соответствие стандартным требованиям, структура текста, качество схем, рисунков, анимации;

✓ проявление глубины и широты знаний по теме;

✓ качество доклада при защите проекта.

6. Перечень ошибок

✓ *Грубой ошибкой* считается полное искажение смысла понятий, определений, формулировки правил.

✓ *Погрешность* - неточная формулировка понятия, правила, определения, которая свидетельствует о нечетком представлении их сущности.

✓ *Недочет* - неправильное представление о предмете, но не влияющее в существенной степени на знание программного материала.

✓ *Мелкая погрешность* - случайная описка, оговорка, неточность, не искажающая смысла ответа или решения.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

(34 часа в году, 1 час в неделю)

№	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные умения)	Дата		Примечание
					План	Факт	
1. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ (9 часов)							
1/1	Введение. Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация	Вводный урок	1	Имеют общие представления о целях изучения курса информатики 9 класса. Знают основные этапы моделирования, понимают сущность этапа формализации при построении информационных моделей	06.09		
2/2	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей	Урок изучения нового материала	1	Знают основные этапы моделирования, понимают сущность этапа формализации при построении информационных моделей	13.09		
3/3	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей из курса физики.	Комбинированный урок	1	Знают основные этапы моделирования, понимают сущность этапа формализации при построении информационных моделей. Имеют представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей	20.09		
4/4	П/р.№1 Проект «Бросание мячика в площадку»	Урок применяя ЗУН	1	Знают основные этапы моделирования, понимают сущность этапа формализации при построении информационных моделей. Имеют представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей, умеют применять ЗУН при выполнении практических работ	27.09		
5/5	Приближенное решение уравнений. П/р.№2 Проект «Графическое решение уравнений»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей, умеют применять ЗУН при выполнении практических работ	04.10		
6/6	П/р.№3 Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения	Урок применяя ЗУН	1	Имеют представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей, умеют применять ЗУН при выполнении практических работ	11.10		
7/7	Экспертные системы распознавания химических веществ. П/р.№4 Проект «Распознавание удобрений»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей, умеют применять ЗУН при выполнении практических работ	18.10		
8/8	Информационные модели управления объектами. П/р.№5 Проект «Модели систем управления»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют представления о СУБД, умеют создавать и использовать однотабличные базы данных, умеют применять ЗУН при выполнении практических работ	25.10		
9/9	Обобщение и систематизация по теме «Моделирование и формализация». Контрольная работа 1	Урок обобщения и систематизации. Урок контроля и оценки знаний	1	Имеют систематизированные представления по теме «Моделирование и формализация», умеют применять полученные ЗУН при выполнении контрольной работы	08.11		

2. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (7 часов)

10/1	Решение задач на компьютере	Урок изучения нового материала	1	Имеют представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива», умеют использовать готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование значений всех элементов массива, суммирование значений элементов массива с определенными индексами, суммирование значений элементов массива с заданными свойствами, определение количества элементов массива с заданными свойствами, поиск наибольшего или наименьшего элементов массива и др.)	15.11		
11/2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	Комбинированный урок	1	Имеют представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива», умеют использовать готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование значений всех элементов массива, суммирование значений элементов массива с определенными индексами, суммирование значений элементов массива с заданными свойствами, определение количества элементов массива с заданными свойствами, поиск наибольшего или наименьшего элементов массива и др.)	22.11		
12/3	Вычисление суммы элементов массива	Урок изучения нового материала	1	Имеют представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива», умеют использовать готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование значений всех элементов массива, суммирование значений элементов массива с определенными индексами, суммирование значений элементов массива с заданными свойствами, определение количества элементов массива с заданными свойствами, поиск наибольшего или наименьшего элементов массива и др.)	29.11		
13/4	Последовательный поиск в массиве Сортировка массива	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива», умеют использовать готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование значений всех элементов массива, суммирование значений элементов массива с определенными индексами, суммирование значений элементов массива с заданными свойствами, определение количества элементов массива с заданными свойствами, поиск наибольшего или наименьшего элементов массива и др.)	06.12		
14/5	Конструирование алгоритмов	Урок изучения нового материала	1	Имеют представления о методах конструирования алгоритмов, умеют представлять план действий формального исполнителя по	13.12		

		и применения ЗУН		решению задачи укрупненными шагами, осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд			
15/6	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	Комбинированный урок	1	Имеют представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль	20.12		
16/7	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация по теме «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа 2	Урок изучения нового материала, обобщения и систематизации. Урок контроля и оценки знаний	1	Имеют систематизированные представления по теме «Алгоритмизация и программирование», умеют применять полученные ЗУН при выполнении контрольной работы	27.12		
3. ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (7 часов)							
17/1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. П/р №6,7 «Представление в электронной таблице расходов за неделю Оформление листа для получения количества информации в разных единицах»	Урок изучения нового материала	1	Имеют представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи, умеют записывать алгоритмы управления формулами исполнителем с помощью принятых ему команд, умеют записывать алгоритмы управления на языке программирования	17.01		
18/2	Основные режимы работы П/р №8,9 «Составление таблицы умножения, используя смешанные ссылки»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют представление об интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах	24.01		
19/3	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. П/р №10,11 «Получение значений ячеек автозаполнением Головоломка «Ханойская башня»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют представления об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	31.01		
20/4	Встроенные функции. Логические функции П/р №12,13 «Задача о пшеничных зернах Задача о средней наполняемости класса»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам	07.02		
21/5	Сортировка и поиск данных П/р №14,15 «Построение таблицы истинности Задача о переполняемости и наполняемости класса»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имеют навыки выполнения в электронных таблицах расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам, имеют навыки выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах	14.02		
22/6	Построение диаграмм и графиков П/р №16,17 «Построение столбчатой и круговой диаграмм Построение точечной диаграммы»	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Умеют пользоваться ЗУН при построении диаграмм и графиков в электронной таблице	21.02		

23/7	Обобщение и систематизация по теме «Обработка числовой информации и электронных таблиц». Контрольная работа 3	Урок обобщения и систематизации. Урок контроля и оценки знаний	1	Имеют систематизированные представления по теме «Обработка числовой информации и электронных таблиц», умеют применять полученные ЗУН при выполнении контрольной работы	28.02		
4. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (9 часов)							
24/1	Локальные и глобальные компьютерные сети	Урок изучения нового материала	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет	07.03		
25/2	Как устроен интернет. IP-адрес компьютера	Урок изучения нового материала	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет	14.03		
26/3	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, имеют общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных	21.03		
27/4	Всемирная паутина. Файловые архивы	Урок изучения нового материала	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, имеют общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернет	04.04		
28/5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	Урок изучения нового материала	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, имеют общие представления о схеме работы электронной почты	11.04		
29/6	Технология создания сайта	Урок изучения нового материала	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, имеют общие представления о технологии создания сайтов	18.04		
30/7	Содержание и структура сайта Оформление сайта	Урок изучения нового материала и применения ЗУН	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, имеют общие представления о технологии создания сайтов	25.04		
31/8	Размещение сайта в Интернете	Урок изучения нового материала	1	Имею основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, имеют общие представления о технологии создания сайтов	02.05		
32/9	Обобщение и систематизация по теме «Коммуникационные технологии». Контрольная работа 4	Урок обобщения и систематизации. Урок контроля и оценки знаний	1	Имеют систематизированные представления по теме «Коммуникационные технологии», умеют применять полученные ЗУН при выполнении контрольной работы	16.05		
5. ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА. РЕЗЕРВ (2 часа)							
33/1	Итоговая контрольная работа за курс информатики 9 класса	Урок контроля и оценки знаний	1	Определяют основные понятия разделов, работают с тестовыми материалами, находят правильный вариант ответа на поставленный вопрос, применяют полученные ЗУН при выполнении итоговой контрольной работы	23.05		
34/2	Резерв				30.05		

Учебно-методическая литература

Основная литература

1. учебник «Информатика 9 класс», учебник для общеобразовательных учреждений /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, - М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2019 г.
2. Информатика. Примерные рабочие программы. Составитель К.Л. Бутягина Издательство М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2018 год

Дополнительная литература

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса в 2-х частях . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю.: Информатика. 7-9 классы. Методическое пособие М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Лобанов А.А.: Информатика. 9 класс. Самостоятельные и контрольные работы. ФГОС М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Бондарева И.М. Занимательные задачи. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
7. М.Н. Капранова. Программирование 7-11 классы. Волгоград: Учитель 2016 г.

Цифровые образовательные и интернет ресурсы:

- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
- Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
- Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru/>
- Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников: <http://www.phis.org.ru/informatika/>