


Смоленское областное государственное бюджетное образовательное
учреждение для детей, нуждающихся в длительном лечении,
«Красноборская санаторно-лесная школа»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО учителей
Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.
Руководитель МО
 Радговская М.В.

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы
 Пупенкова Т.П.
Приказ № 83
от «30» августа 2023 г.



Рабочая программа
основного общего образования
предмету «Информатика»
8 класс

Составитель программы:
Ишутина Ирина Алексеевна

Смоленск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса II ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе авторской программы по информатике и ИКТ для 8 классов Л.Л. Босовой, изданной в методическом пособии «Информатика и ИКТ: учебная программа и поурочное планирование. 8 классы» / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018, рекомендованного Министерством образования и науки РФ. (<http://methodist.lbz.ru>).

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- ✓ выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану СОГБОУ «Красноборской санаторно-лесной школы» предмет информатика на изучение учебного предмета в 8 классе отводится 34 часа учебного времени, 1 час в неделю.

Общая характеристика учебного предмета

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов,

которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

В содержании курса информатики и ИКТ для 8 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Рабочая программа предусматривает электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий с использованием следующих форм учебной деятельности : лекции, практические занятия, консультации, контрольная работа, исследовательская и самостоятельная работа школьников. Сопровождение предметного дистанционного курса может осуществляться в следующих режимах: тестирование он-лайн; консультации он-лайн; предоставление методических материалов; сопровождение офф-лайн (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации)".

В СОГБОУ «Красноборская санаторно-лесная школа» реализуется Программа воспитания, которая находит отражение в урочной деятельности (модуль «Школьный урок»). Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) гражданского воспитания:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Содержание курса информатики и ИКТ 8 класс

Раздел 1. Математические основы информатики (11 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (11 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Раздел 3. Начала программирования на языке Паскаль (11 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования. Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов.

Резерв -1 ч

Тематический планирование

№	Тема	Основные виды деятельности обучающихся
1	Математические основы информатики	<p><u>Аналитическая деятельность:</u> выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; анализировать логическую структуру высказываний .</p> <p><u>Практическая деятельность:</u> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (8ую,16ную) и обратно; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; записывать вещественные числа в естественной и нормаль-ной форме; строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения</p>
2	Основы алгоритмизации	<p><u>Аналитическая деятельность:</u> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, ка-кие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной за-дачи .</p> <p><u>Практическая деятельность:</u> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов</p>
3	Начала программирования на языке Паскаль	<p><u>Аналитическая деятельность:</u> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере .</p> <p><u>Практическая деятельность</u> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр .), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор цикла</p>

Формы организации учебного процесса

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.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадь);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;

- метод проектов;
- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Особенности оценки предметных результатов обучения

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить пять уровней. Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Уровни достижения планируемых результатов, превышающие базовый, можно определить, как:

- 1) повышенный уровень достижения планируемых результатов, отметка «хорошо» (отметка «4»);
- 2) высокий уровень достижения планируемых результатов, отметка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- 1) пониженный уровень достижений, отметка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- 2) низкий уровень достижений, отметка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объема и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учеником не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся; о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10 %) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных отрывочных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Учащиеся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуют специальной помощи не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. Критерий достижения/освоения учебного материала можно рассматривать как выполнение не менее 50 % заданий базового уровня или получения 50 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;

за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% — «3»;

71-85% — «4»;

86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 8 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

В 8-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Рабочая программа предусматривает электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий с использованием следующих форм учебной деятельности : лекции, практические занятия, консультации, контрольная работа, исследовательская и самостоятельная работа школьников. Сопровождение предметного дистанционного курса может осуществляться в следующих режимах: тестирование он-лайн; консультации он-лайн; предоставление методических материалов; сопровождение офф-лайн (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации)".

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных приложений Office или OpenOffice
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.

Календарно- тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ» 8 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Формируемые УУД
<i>I четверть</i>				
1	Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. Общие сведения о системах счисления.	1	система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание;	<i>Предметные:</i> общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ; умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; Уметь определять основание и алфавит системы счисления. <i>Метапредметные:</i> представлять о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни;
2	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления. Развернутая формула числа	1	развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа, двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	<i>Предметные:</i> алгоритмы перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и наоборот, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи, - перевод небольших десятичных чисел в 8ую и 16ую системы счисления и обратно <i>Метапредметные:</i> Анализ проблемных ситуаций, в которых необходимо принятие решений, составление списка вариантов
3	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	Правило перевода из 10-й системы счисления	<i>Предметные:</i> алгоритмы перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием <i>Метапредметные:</i> Развитие учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам решения новой задачи.
4	Двоичная арифметика.	1	Двоичная арифметика: сложение, умножение.	<i>Предметные:</i> - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; <i>Метапредметные:</i> Использование компьютерных инструментов для планирования дел и повышения интенсивности и качества умственного труда.
5	Представление целых и вещественных чисел. <u>Практическая работа №1</u> «Число и его компьютерный код»	1	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чисел со знаком; представление вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок	<i>Предметные:</i> структура памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд) Иметь представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой <i>Метапредметные:</i> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности

6	Элементы алгебры логики. Высказывания. Логические операции. <u>Практическая работа №2</u> «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции».	1	Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание	<i>Предметные:</i> алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями <i>Метапредметные:</i> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение
7	Построение таблиц истинности для логических выражений. <u>Практическая работа №3</u> «Построение таблицы истинности».	1	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	<i>Предметные:</i> составлять таблицу истинности для логического выражения, преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую, <i>Метапредметные:</i> Умение устанавливать причинно-следственные связи, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.
8	Свойства логических операций. Решение задач.	1	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; законы алгебры логики	<i>Предметные:</i> свойства логических операций (законах алгебры логики), применять при решении задач законы алгебры логики. <i>Метапредметные:</i> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9	Решение логических задач.	1	логическое выражение;; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики.	<i>Предметные:</i> составлять и преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законам <i>Метапредметные:</i> Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого характера; Применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;
II четверть				
10	Логические элементы.	1	Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	<i>Предметные:</i> логические элементы (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах <i>Метапредметные:</i> Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата. Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности.
11	Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики».	1	Система счисления; представление целых чисел и вещественных чисел; высказывание; логическая операция; таблица истинности; законы логики;	<i>Предметные:</i> переводить числа из 10 с.с., записывать и преобразования логических выражений с операциями И, ИЛИ, НЕ <i>Метапредметные:</i> Классификация текущих задач по критериям важности, срочности, жёсткости/гибкости. Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результат

12	Алгоритмы и исполнители	1	Алгоритм, свойства алгоритма, система команд; формальное исполнение алгоритма	<i>Предметные:</i> смысл понятия «алгоритм»; свойства алгоритмов <i>Метапредметные:</i> Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
13	Способы записи алгоритмов	1	Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык	<i>Предметные:</i> записывать решение задачи несколькими способами. <i>Метапредметные:</i> Умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
14	Объекты алгоритмов	1	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	<i>Предметные:</i> представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом языке; <i>Метапредметные:</i> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных.
15	Алгоритмическая конструкция «Следование». <i>Практическая работа №4</i> «Построение алгоритмической конструкции «следование»	1	Конструкция «следование», форма записи.	<i>Предметные:</i> представление об алгоритмической конструкции «следование»; составление простых (коротких) линейных алгоритмов <i>Метапредметные:</i> Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.
16	Алгоритмическая конструкция «Ветвление». Полная форма ветвления. <i>Практическая работа №5</i> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»	1	Алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы,	<i>Предметные:</i> представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; <i>Метапредметные:</i> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.
III четверть				
17	Неполная форма ветвления. <i>Практическая работа №6</i> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»	1	Алгоритм ветвление, полная форма.	<i>Предметные:</i> Уметь строить сокращенную форму конструкции «ветвление». <i>Метапредметные:</i> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.
18	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с предусловием. <i>Практическая работа №7</i> «Построение алгоритмической конструкции «повторение»	1	Циклические алгоритмы, цикл с предусловием.	<i>Предметные:</i> представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; <i>Метапредметные:</i> Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
19	Цикл с постусловием. <i>Практическая работа №8</i> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»	1	Циклический алгоритм, цикл с постусловием.	<i>Предметные:</i> представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; <i>Метапредметные:</i> Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

20	Цикл с параметром. <u>Практическая работа №9</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»	1	Цикл с параметрами.	<i>Предметные:</i> представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; <i>Метапредметные:</i> Сбор и структурирование материала, продумывание плана и сценария выступления.
21	<u>Практическая работа №10</u> «Алгоритмические конструкции».	1	Последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	<i>Предметные:</i> формы записи алгоритмических конструкций. <i>Уметь</i> строить алгоритм с использованием различных алгоритмических конструкций <i>Метапредметные:</i> Сбор и структурирование материала, продумывание плана и сценария выступления.
22	<u>Контрольная работа №2</u> «Основы алгоритмизации».	1	Алгоритм, свойства алгоритма, словесное описание, блок-схема, школьный алгоритмический язык, следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы,	<i>Предметные:</i> решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций <i>Метапредметные:</i> Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	<i>Предметные:</i> основные сведения о языке программирования Паскаль, синтаксис языка, уметь ориентироваться в окне приложения <i>Метапредметные:</i> Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
24	Организация ввода и вывода данных. <u>Практическая работа №11</u> «Организация ввода и вывода данных»	1	Оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read	<i>Предметные:</i> выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке <i>Метапредметные:</i> Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез (техника безопасности, этические нормы).
25	Программирование как этап решения задачи на компьютере. <u>Практическая работа №12</u> «Написание программ на языке Паскаль»	1	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	<i>Предметные:</i> анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; <i>Метапредметные:</i> Умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

26	Программирование линейных алгоритмов. <u>Практическая работа №13</u> «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»	1	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	<i>Предметные:</i> самостоятельно планировать пути достижения целей; - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, <i>Метапредметные:</i> Планирование текущей деятельности, включая учебную. Определение последовательности выполнения дел.
IV четверть				
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. <u>Практическая работа №14</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	1	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных	<i>Предметные:</i> запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление. <i>Метапредметные:</i> Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. <u>Практическая работа №14</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	1	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	<i>Предметные:</i> способы записи ветвлений. <i>Метапредметные:</i> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено того, что ещё неизвестно.
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. <u>Практическая работа №15</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	<i>Предметные:</i> запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл. <i>Метапредметные:</i> Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез.
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. <u>Практическая работа №16</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	<i>Предметные:</i> строить циклы с заданным условием окончания работы на ЯП Паскаль <i>Метапредметные:</i> Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
31	Программирование циклов с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №17</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	<i>Предметные:</i> владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль. <i>Метапредметные:</i> Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма. <u>Практическая работа №18</u> «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	<i>Предметные:</i> владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль. <i>Метапредметные:</i> Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

33	Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования»	1	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read,	<p><i>Предметные:</i> владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль.</p> <p><i>Метапредметны</i> Умение устанавливать причинно-следственные связи, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Использование компьютерных инструментов для планирования дел и повышения интенсивности и качества умственного труда.</p>
34	Резерв	1		

