Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение "Основная общеобразовательная школа № 6 "с. Духовское
Спасского района Приморского края.

Утверждаю

Директор МБОУ" ООШ № 6"
с. Духовское
Н.В. Бабенко

Пр. № 51 от « 31 » августа 2023 г.

Рабочая программа по предмету
«Информатика»
Для 8-9 класса УМК «Информатика»
для реализации программного содержания используется учебник
Информатика Л.Л. Босова 8 класс.
Информатика Л.Л. Босова 9 класс.

на 2023-2024 учебный год

Разработчик:

Алексеева Н.А.

учитель биологии

2023 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»
Личностные результаты (8-9)
<u>У учащегося будут сформированы:</u>
 ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
 осознанный выбор дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также основы уважительного отношения к труду, опыт участия в социально значимом труде;
 целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
 готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
 основы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
 ценности здорового и безопасного образа жизни; правила индивидуального и коллективного безопасного поведения;
 основы эстетического сознания через творческую деятельность эстетического характера.
<u>Учащийся получит возможность для формирования:</u>
 выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
 готовности к самообразованию и самовоспитанию;
 компетенции к обновлению знаний в различных видах деятельности;
 адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
 устойчивой мотивации к реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты (8-9)

Регулятивные УУД:
<u>Учащийся научится:</u>
 целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
 анализу условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
 планированию путей достижения цели;
 устанавливать целевые приоритеты;
 самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
 принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
 осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;
 осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
 самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
 соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
 основам самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>
 самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
 построению жизненных планов во временной перспективе;
 при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
 выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
 основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
 осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
 основам саморегуляции эмоциональных состояний;
 прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Познавательные УУД:
<u>Учащийся научится:</u>
 основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
 основам реализации смыслового чтения;
 основам реализации ИКТ-компетентности;
 осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
 создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
 осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 давать определение понятиям;
 осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
 обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
 осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
 строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
 структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, выстраивать последовательность событий.
<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>
 ставить проблему, аргументировать её актуальность;
 самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
 выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
 организовывать исследование с целью проверки гипотез;
 делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;
 использовать компьютерное моделирование в проектно-исследовательской деятельности.

Коммуникативные УУД:

<u>Учащийся научится:</u>

 учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

 формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

 устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

 аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;

 задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

 осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

 адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

 адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;

 владеть устной и письменной речью;

 строить монологическое контекстное высказывание;

 организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

 осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;

 работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

 использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

 отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;

 использовать информационно-коммуникационные технологии;

 пользоваться словарями и другими поисковыми системами на уровне "активного пользователя" читательской культуры;

 планированию и регуляции своей деятельности;

 осознанно использовать устную и письменную речь, монологическую контекстную речь.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

 учитывать разные интересы и обосновывать собственную позицию;

 понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

 продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

 брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

 оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

 вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

 следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества;
 устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
 в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей.

Предметные результаты

Общие предметные результаты освоения программы

- 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 составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной 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.

Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы

8-9 классы

Алгоритмы и начала программирования

<u>Учащийся научится:</u>

 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 заданное;
 ученик научится 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;
 разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

 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;
 исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов 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.

Информационные и коммуникационные технологии

<u>Учащийся научится:</u>

 называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
 описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
 подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
 оперировать объектами файловой системы;
 применять основные правила создания текстовых документов;
 использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
 использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
 работать с формулами;
 визуализировать соотношения между числовыми величинами.
 осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
 основам организации и функционирования компьютерных сетей;
 составлять запросы для поиска информации в Интернете;
 использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

 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 применение средств информационных технологий;
 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;
 оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
 оценивать достоверность информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.);
 закреплять представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
 понимать принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание
8 класс
Математические основы информатики
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.
Основы алгоритмизации
Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик.) 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**.**
Начала программирования

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.

9 класс

Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.
Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмизация и программирование

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Обработка числовой информации

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.
Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	**Наименование раздела**	**Учебные часы**	**Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета «Информатика»)**		
			Форма контроля	**Кол-во**	**Тема контроля**
1	Математические основы информатики	13	Проверочная работа	3	«Математические основы информатики» *Урок №13*

2	Основы алгоритмизации	10			«Основы алгоритмизации» *Урок №23*
3	Начала программирования	11			«Начала программирования» *Урок №33*
Итого:		**34**	**Проверочная работа**		**3**

9 класс

№ п/п	**Наименование раздела**	**Учебные часы**	**Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета «Информатика»)**		
			Форма контроля	**Кол-во**	**Тема контроля**
1	Моделирование и формализация	8	Проверочная работа	4	Моделирование и формализация
2	Алгоритмизация и программирование	9			Алгоритмизация и программирование
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6			Обработка числовой информации в электронных таблицах
4	Коммуникационные технологии	11			Коммуникационные технологии
	Итого:	**34**	**Проверочная работа**		**4**

Календарно – тематическое планирование учебного материала

8 класс

№ п/п	Тема	Дата	Примечание
Математические основы информатики (13 часов)			
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления	05.09	
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	12.09	
3	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	19.09	
4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	26.09	
5	Решение задач. Системы счислений	03.10	
6	Представление целых чисел	10.10	
7	Представление вещественных чисел	17.10	
8	Высказывание. Логические операции	24.10	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	31.10	
10	Свойства логических операций	07.11	
11	Решение логических задач	14.11	
12	Логические элементы	21.11	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». ***Проверочная***	28.11	

	работа		
Основы алгоритмизации (10 часов)			
14	Алгоритмы и исполнители	05.12	
15	Способы записи алгоритмов	12.12	
16	Объекты алгоритмов	19.12	
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	26.12	
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	09.01	
19	Сокращенная форма ветвления	16.01	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	23.01	
21	Цикл с заданным условием окончания работы	30.01	
22	Цикл с заданным числом повторений	06.02	
23	Обобщение темы «Основы алгоритмизации». ***Проверочная работа.***	13.02	
Начала программирования (11 часов)			
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	20.02	
25	Организация ввода и вывода данных	27.02	
26	Программирование линейных алгоритмов	05.03	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	12.03	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	19.03	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	02.04	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	09.04	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	16.04	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	23.04	
33	Обобщение «Начала программирования». ***Проверочная работа***	07.05	
34	Основные понятия курса	14.05	

9 класс

№ п/п	**Тема**	**Дата**	**Примечание**
Моделирование и формализация (8 часов)			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование как метод познания	06.09	
2	Знаковые модели	13.09	
3	Графические модели	20.09	
4	Табличные модели	27.09	
5	База данных как модель предметной области. Рациональные базы данных.	04.10	
6	Система управления базами данных	11.10	
7	Создание базы данных на выборку данных	18.10	
8	Обобщение и систематизация основных понятий темы	25.10	

	«Моделирование и формализация». ***Проверочная работа***		
Алгоритмизация и программирование (9 часов)			
9	Решение задач на компьютере	08.11	
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	15.11	
11	Вычисление суммы элементов массива	22.11	
12	Последовательный поиск в массиве	29.11	
13	Сортировка массива	06.12	
14	Конструирование алгоритмов	13.12	
15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	20.12	
16	Алгоритмы управления	27.12	
17	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». ***Проверочная работа***	10.01	
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)			
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	17.01	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	24.01	
20	Встроенные функции. Логические функции.	31.01	
21	Сортировка и поиск данных.	07.02	
22	Построение диаграмм и графиков	14.02	
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». ***Проверочная работа***	21.02	
Коммуникационные технологии (11 часов)			
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	28.02	
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	06.03	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	13.03	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	20.03	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	03.04	
29	Технология создания сайтов	10.04	
30	Содержание и структура сайта	17.04	
31	Оформление сайта	24.04	
32	Размещение сайта в Интернете	08.05	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». ***Проверочная работа***	15.05	
34	Основные понятия курса	22.05	